

## Healthy Ways Newsletter vol. 2-4

2016년 8월 29일 Coconut health news 내용

[http://coconutresearchcenter.org/hwnl\\_2-4.htm](http://coconutresearchcenter.org/hwnl_2-4.htm)

### 1. I hear some people claim that one brand of coconut oil is better than another because it has a higher lauric acid content. Is this true?

제가 듣기로는 어떤 사람들은 코코넛 오일 브랜드가 라우르산 함량이 높기 때문에 다른 브랜드보다 더 좋다고 주장합니다. 이게 사실입니까?

Fats and oils are composed of fat molecules known as fatty acids. The character of each fat or oil is determined by the amounts and the types of fatty acids it contains. Coconut oil is composed predominately of medium-chain fatty acids (MCFA). This is what makes coconut oil so different from other fats and what makes it incredibly healthy.

지방과 오일은 지방산으로 알려진 지방 분자로 구성됩니다. 각 지방 또는 오일의 특성은 그 안에 함유되어있는 지방산의 양과 종류에 따라 결정됩니다. 코코넛 오일은 주로 중간 사슬 지방산(MCFA)으로 구성되어 있습니다. 이것이 코코넛 오일을 다른 지방질과 다르게 하는 것이며 매우 건강하게 만드는 것입니다.

Medium-chain fatty acids (MCFA) provide many health benefits: they are quick and easy to digest, boost energy, balance blood sugar, and protect against cancer, among other things. One of their most remarkable features is their ability to kill disease-causing bacteria, viruses, and fungi. Because of these antimicrobial properties coconut oil is used as a natural antibacterial, anti-viral, and anti-fungal remedy. Since coconut oil is a food, it is harmless to us but is effective in killing many microorganisms that cause illness.

중간 사슬 지방산(MCFA)는 많은 건강상의 이점이 있는데: 그들은 빨리 그리고 쉽게 소화되며, 에너지를 증진하고, 혈당을 균형 있게 해주며, 다른 어떤 것보다 암으로부터 보호합니다. 그 중 가장 눈에 띄는 특성은 질병을 유발하는 박테리아, 바이러스와 곰팡이를 죽이는 능력입니다. 이 항균성으로 인해 코코넛 오일은 천연 항균, 항바이러스, 항진균 치료제로 쓰입니다. 코코넛 오일은 음식이기 때문에 우리에게 무해하지만 병을 일으키는 많은 미생물을 죽이는 데에는 효과적입니다.

Although many fatty acids possess antimicrobial properties, MCFAs are the most potent. Lauric acid, which is one of the MCFAs, appears to have the greatest antimicrobial effect.

많은 지방산들이 항균성을 가지고 있지만, MCFA가 가장 강력합니다. MCFA(중간 사슬 지방산)중 하나인 라우르산이 항균제에서는 제일 훌륭하기 때문입니다.

On average, coconut oil consists of about 47 percent lauric acid. Since lauric acid possesses the greatest antimicrobial power, some people have reasoned that the higher the lauric acid content in the oil, the more effective it is. Some coconut oil distributors proudly advertise that their oil contains more lauric acid than others, inferring that their

oil must be better. Producers are even attempting to alter coconut oil chemically or genetically to increase the lauric acid content.

평균적으로 코코넛 오일은 47%의 라우르산을 포함하고 있습니다. 라우르산이 가장 훌륭한 항균력을 가지고 있기 때문에, 어떤 사람들은 오일에 함유되어있는 라우르산이 많을수록 더 효과적이라고 합니다. 어떤 코코넛 유통업자들은 그들의 오일이 다른 것들에 비해 더 많은 라우르산을 함유하고 있으니 그들의 오일이 더 좋을 것이라고 추론하여 그들의 오일을 자랑스럽게 광고를 하기도 합니다. 생산자들은 코코넛 오일을 화학적으로 또는 유전적으로 변경하여 라우르산의 함량을 높이려는 시도를 하고 있습니다.

People argue that oil containing 48 or 49 percent lauric acid is better than those with only 47 percent. Will one or two percent make a difference? Not hardly. A difference of one or two percent is insignificant and meaningless.

사람들은 라우르산 함유량이 47%보다는 48%이나 49%이 더 좋다고 주장합니다. 그렇지만 1%나 2%가 차이가 있을까요? 거의 그렇지 않습니다. 1-2%의 차이는 거의 무의미하고 중요하지도 않습니다.

Also, percentages can and do vary even from the same manufacturer. The fatty acid content of the oil will vary depending on the age of the coconuts, variety, seasonal changes, etc. So even if a batch of coconut oil had a lauric acid content of 49 percent in one test, in another month it may drop to 46 percent. The company may claim 49 percent and have documentation to prove it (on that one batch), but the majority of the oil they sell may contain only 46 percent. So you can't trust what manufacturers claim.

또한, 같은 제조업체로부터 나왔다고 하더라도 비율은 다를 수 있습니다. 오일에 함유되어있는 지방산은 코코넛의 나이나 품종, 계절의 변화 등에 따라 다를 수 있습니다. 따라서 같은 코코넛 오일의 한 batch 에서는 라우르산이 49%가 나오지만 그 다음달에는 46%로 떨어질 수도 있는 것입니다. 그 회사에서는 (그들의 코코넛 오일 중 라우르산 함유율) 49%라고 그것을 증명하기 위한 서류도 가지고 있을 것이지만(해당 batch 에 대해), 그들이 판매하는 대부분의 오일은 46%만 함유할 수 있습니다. 따라서 제조자들이 주장하는 것을 신뢰할 수는 없습니다.

What about oil that contains significantly higher amounts, such as 55 percent or more? Is there an advantage in high lauric acid coconut oil?

55%나 그 이상과 같이 상당히 높은 함유량을 가지고 있는 것은 어떨까요? 코코넛 오일의 라우르산 함유량이 많은 것이 이점이 있을까요?

Coconut oil is composed of 10 different fatty acids. Most all of them possess antimicrobial properties. Each is unique and affects microorganisms differently. One fatty acid may be very effective in killing certain types of bacteria, while another is more effective in killing viruses or other types of bacteria. Lauric acid has the greatest overall antimicrobial effect, but it is not the best for all types of organisms. Caprylic acid or capric acid, two other MCFAs may be better at killing certain types of organisms. All of the fatty acids work synergistically together for the greatest overall effect. Synergism means that the total

effect of all the fatty acids is greater than the sum of the individual effects. Coconut oil contains a variety of fatty acids. This is how nature has designed it.

코코넛 오일은 10 가지의 다른 지방산으로 구성되어 있습니다. 대부분은 항균성을 가지고 있습니다. 각각은 고유하며 또 다르게 작용합니다. 하나의 지방산은 어떤 종류의 박테리아를 죽이는데 효과적이며, 다른 것은 바이러스나 아니면 다른 종류의 박테리아를 죽이는데 더 효과적일 수 있습니다. 라우르산은 전체적으로 항균 효과가 가장 뛰어나지만 모든 유기체를 죽이는 데에 가장 좋은 것은 아닙니다. 카프릴산이나 카프르산, 다른 두가지 중간 사슬 지방산(MCFA)은 다른 종류의 유기체를 죽이는 데에 더 나을 수 있습니다. 모든 지방산이 같이 작용하여 시너지 효과가 있어서 가장 큰 효과를 냅니다. (약의) 상승작용은 개개의 효과의 합보다 모든 지방산이 작용했을 때의 효과의 합계가 더 큰 것을 말합니다. 코코넛 오일은 여러가지 지방산을 함유하고 있습니다. 이것이 자연이 그것을 어떻게 디자인 했는지입니다.

When you increase the percentage of one fatty acid, such as lauric acid, you must decrease the percentage of another. Which one or ones you do eliminate? Do you take out caprylic or capric acid? Will removing a fatty acid reduce the synergistic effect of the entire oil? Even if you increase the most active fatty acid, taking out or reducing another fatty acid may lower the overall antimicrobial effect of the oil. When you tamper with nature's design, the results aren't always predictable or desirable.

여러분이 라우르산과 같이 한 지방산의 비율을 높이기 위해서는 다른 것의 비율을 낮춰야만 합니다. 어떤 것 또는 어떤 것들을 제거하면 될까요? 카프릴산이나 카프르산을 빼어낼까요? 한 지방산을 제거하면 전체 오일의 시너지 효과를 감소시키는 것일까요? 여러분이 가장 활동적인 지방산을 증가시킨다면 다른 지방산을 제거하거나 줄어든게 되고 그것은 전체 오일의 항균효과가 낮아질 수 있습니다. 여러분이 자연의 디자인을 조작할 때에는 그 결과는 항상 예측되거나 아니면 바람직하지만은 않습니다.

And what about the other health effects of coconut oil, such as digestion, energy production, blood sugar control, and so forth? How will altering the fatty acid content affect these? Lauric acid does not digest as readily as caprylic or capric acids. So increasing the lauric acid content by decreasing these other fatty acids will decrease the benefits the oil has on digestion. Other health benefits may also be negatively affected.

그러면 소화, 에너지 생성, 혈당 조절 등등의 코코넛의 다른 건강 효과는 어떨까요? 이들의 지방 함량을 어떻게 변경할 것인가요? 라우르산은 카프릴산 이나 카프르산과 같이 쉽게 소화되지는 않습니다. 따라서 라우르산의 함량을 올린다는 것은 다른 지방산을 줄이게 되는 것이고 이들이 소화에 작용하는 효과를 줄이게 되는 것입니다. 다른 건강상의 이점에도 좋지않은 영향을 미치게 될 수 있습니다.

So, I would not pay much attention to marketing ploys about lauric acid content.

따라서, 저는 라우르산 함유량에 대한 마케팅 계획에 별로 신경을 쓰지 않을 것입니다.

Also, a high lauric acid coconut oil can still be of low quality and undesirable. The best criterion for choosing a good quality coconut oil, regardless of its lauric acid content, is by evaluating its aroma and flavor. If it smells and tastes good, then use it. ■

또한, 코코넛에 든 높은 라우르산도 여전히 품질이 낮고 바람직하지 않을 수도 있습니다. 양질의 코코넛 오일을 고르는 가장 좋은 기준은 라우르산의 함유량에 관계없이 그것의 향과 풍미를 평가하는 것입니다. 냄새도 좋고 맛도 좋다면 그것을 사용하세요.

## 2. Coconut Dietary Fiber 코코넛 식이섬유

### A New Dietary Supplement 새로운 건강 보조식품 (식이 보충제)

Nutritionists recommend that we get 20-35 grams of dietary fiber a day. Most Americans only get about 15 grams. Good sources of dietary fiber are whole grains, legumes, and nuts. Coconut is an ideal source of dietary fiber. Coconut has one of the highest percentages of fiber among all plant foods. Seventy-five percent of the total carbohydrate content is fiber. In comparison, the carbohydrate in green beans is only 30 percent fiber, in okra it is only 25 percent, and—corn it is 18 percent.

영양사는 하루에 20-35 그램의 식이 섬유를 섭취 할 것을 권장합니다. 대부분의 미국인들은 약 15 그램 정도만 섭취합니다. 식이 섬유의 좋은 공급원은 통곡물, 콩과 식물 및 견과류입니다. 코코넛은 식이 섬유의 이상적인 공급원입니다. 코코넛은 모든 식물성 음식 중에서 가장 높은 섬유질 비율을 가지고 있습니다. 총 탄수화물 함량의 75 %는 섬유질입니다. 녹색 콩은 30%, 오크라(아욱과의 식물)은 겨우 25%, 그리고 옥수수는 18%가 총탄수화물에서의 섬유질 함유량인 것과 비교됩니다.

Because of its high fiber content, coconut can make an excellent dietary fiber supplement. Coconut flour is a new source of dietary fiber made from finely ground, dried, and defatted coconut. Coconut flour has a higher fiber content than many other flours. It contains four times as much fiber as oat bran and twice as much fiber as wheat bran or flaxseed meal. Unlike psyllium husk and wheat bran and most other sources of dietary fiber, coconut tastes good!

섬유 함량이 높기 때문에 코코넛은 훌륭한 식이 섬유 보충제로 만들 수 있습니다. 코코넛 가루는 미세하게 분쇄되고 건조되고 코코넛이 지방을 제거한 식이 섬유의 새로운 공급원입니다. 코코넛 가루는 다른 가루보다 섬유질 함량이 높습니다. 그것은 귀리 기울(귀리 겨)보다 섬유가 4 배나, 밀기울이나 아마씨 한 끼니보다 섬유가 두 배나 더 많이 들어 있습니다. 질경이씨(사일럼) 껍질 및 밀기울 및 다른 식이 섬유의 대부분과는 달리 코코넛은 맛이 좋다!

A tablespoon or two of coconut flour can be added to beverages, smoothies, baked goods, casseroles, soups, and hot cereal. This is a simple and easy way to add fiber into your daily diet without making drastic changes in the way you eat. Another way to add coconut fiber into your diet is by using it in your baking. You can add a few spoonfuls of coconut flour into batter and dough when making bread, muffins, cookies, etc. This would greatly increase the fiber content of your baked goods without altering the taste.

테이블 스푼으로 1-2 스푼의 코코넛 가루를 음료, 스무디, 제과류, 캐서롤, 수프 및 핫 시리얼에 넣을 수 있습니다. 이것은 여러분이 식사하는 방법에 급격한 변화없이 일일 식단에 섬유질을

추가하는 간단하고 쉬운 방법입니다. 코코넛 섬유질을 다이어트에 첨가하는 또 다른 방법은 베이킹에 코코넛 섬유질을 첨가하는 것입니다. 빵, 머핀, 쿠키 등을 만들 때 코코넛 가루 몇 스푼을 튀김 옷이나 반죽에 넣을 수 있습니다. 이렇게 하면 맛을 바꾸지 않고 구운 제품(제과류를 말함)의 섬유질 함량을 크게 높일 수 있습니다.

Coconut flour has all the benefits of other dietary fibers; it lowers risk of heart disease, helps prevent cancer, improves digestive function, helps regulate blood sugar, etc. It also has several advantages over most other forms of fiber, including relieving symptoms associated with Crohn's disease, expelling intestinal parasites, and improving mineral absorption. Let me briefly discuss a few of these.

코코넛 가루는 다른 식이 섬유들의 모든 이점을 가지고 있습니다; 그것은 심장 질환의 위험을 낮추고, 암을 예방하고, 소화 기능을 개선하며, 혈당을 조절하는 데 도움을 줍니다. 또한 이것은 클론병, 장내 기생충 퇴치와 미네랄 흡수 등과 관련된 증상을 덜어주는 것을 포함하여 대부분의 다른 섬유질 형태에서 주는 여러 이점을 가지고 있습니다. 이 중 몇 가지를 간단히 살펴 보겠습니다.

### **Intestinal Health 장건강**

Although we do not get nourishment from fiber, it feeds friendly bacteria in our gut that are essential for good health. These bacteria produce vitamins and other substances that are beneficial in promoting health and wellness. When we eat adequate amounts of fiber, intestinal bacteria flourish. Harmful bacteria and yeast such as candida, which compete for space in the intestinal tract, are kept under control.

우리는 섬유질로부터 영양분을 얻지는 않지만, 이것은 양호한 건강에 필수적인 장내의 우호적인 박테리아에 영양분을 줍니다. 이 박테리아들은 건강과 보건을 높이는 데 도움이 되는 비타민과 다른 물질을 생산합니다. 우리가 충분한 양의 섬유질을 섭취하면, 장내 세균이 번성합니다. 장관(腸管)의 공간을 차지하기 위해 경쟁하는 칸디다와 같은 유해한 박테리아와 효모를 통제하게 됩니다.

One of the most important reasons why friendly bacteria are important to our health is that they produce short-chain fatty acids (SCFAs). Short-chain fatty acids are fats that are synthesized from dietary fiber by intestinal bacteria and are vital to our health and the health of the colon.

우호적인 박테리아가 우리의 건강에 중요한 이유 중 가장 중요한 이유 중 하나는 짧은 사슬 지방산(SCFAs)을 생성한다는 것입니다. 짧은 사슬 지방산은 장내 박테리아에 의해 식이 섬유에서 합성되는 것으로 우리의 건강과 결장의 건강에 필수적입니다.

While these SCFAs are harmless to our tissues and friendly bacteria, they are deadly to many forms of disease-causing bacteria and yeasts that can infect the intestinal tract. SCFAs can kill these troublesome organisms. The benefits which intestinal bacteria provide us are dependent on the amount of fiber we feed them. The more fiber we eat, the more friendly bacteria will thrive and produce SCFAs, thus keeping our colon healthy and nasty microorganisms in check.

이러한 SCFA(짧은 사슬 지방산)는 우리의 조직과 우호적인 박테리아에 무해한 반면, 창자를 감염시킬 수 있는 질병을 일으키는 박테리아와 효모의 여러 형태에는 치명적입니다. SCFA는 이러한 골칫거리인(특히 극도로 작은) 생물을 죽일 수 있습니다. 장내 박테리아가 우리에게 제공하는 이점은 우리가 먹이는 섬유질의 양에 달려 있습니다. 우리가 먹는 섬유질이 많을수록 친화적인 박테리아가 번창하고 SCFAs를 생성하여 결장이 건강하고 끈적한 미생물을 억제합니다.

Another benefit is SCFAs ability to pass through cell membranes and into the mitochondria without the aid of special hormones (insulin) or enzymes (carnitine). Therefore, they can easily enter the cells in the colon where they are utilized as fuel to power metabolism. SCFAs are an important source of nutrition for the cells in the colon. In fact, SCFAs are the preferred food of colonic cells and are necessary for a healthy intestinal environment.

또 다른 이점은 특별한 호르몬 (인슐린)이나 효소 (카르니틴)의 도움없이 세포막을 통과하여 미토콘드리아로 전달할 수 있는 능력입니다. 따라서, 그들은 대사를 촉진하는 연료로 활용되는 결장의 세포로 쉽게 들어갈 수 있습니다. SCFAs는 결장에 있는 세포의 중요한 영양 공급원입니다. 실제로, SCFA는 결장 세포의 선호 식품이며 건강한 장내 환경에 필수적입니다.

Researchers have discovered that an abnormally low level of SCFAs in the colon can lead to nutritional deficiencies, which can cause inflammation and bleeding. Researchers found that SCFAs administered rectally into the colon relieve these conditions.

연구자들은 대장에서 SCFAs 수치가 비정상적으로 낮으면 염증과 출혈을 일으킬 수 있는 영양 결핍을 유발할 수 있다는 사실을 발견했습니다. 연구자들은 직장에서 결장으로 투여된 SCFAs가 이러한 증상을 없애준다는 것을 발견했다.

The fiber in coconut acts as food for gut bacteria. Consequently, coconut helps increase SCFAs in the gut and helps prevent and relieve symptoms associated with Crohn's disease, irritable bowel syndrome, colitis, and other digestive disorders. Many people have reported that even eating as little as two coconut macaroon cookies a day relieves their symptoms. A newspaper health column from King Features Syndicate published a letter from a reader who had an interesting experience involving coconut.

코코넛의 섬유질은 장내 박테리아의 식량으로 작용합니다. 결과적으로, 코코넛은 장에서 SCFAs를 증가시키고 크론병, 과민성 대장 증후군, 대장염 및 기타 소화 장애와 관련된 증상을 예방하고 완화하는데 도움을 줍니다. 많은 사람들은 심지어 하루에 두 개의 코코넛 마카롱 쿠키를 먹는다고 해도 증상을 완화시킬 수 있다고 보고 했습니다. King Features Syndicate의 신문 건강 칼럼에는 코코넛과 관련된 재미있는 경험을 한 독자의 편지가 실렸습니다.

"More than 20 years ago I was diagnosed with irritable bowel syndrome (IBS). Tests revealed no cause. Diarrhea attacks accompanied by severe abdominal pain rarely gave me time to find a bathroom before it was too late. I would suffer several times a week. At 6 feet 2 inches tall I weighed only 147 pounds and could not gain weight, even eating 5,000 calories a day. Imodium A-D daily provided minimal help. Ten months ago I read in your column about a man with Crohn's disease who had been helped by eating two Archway Coconut Macaroons daily. I had nothing to lose, so I gave it a try. IT HAS

CHANGED MY LIFE! In these past 10 months I have had only a few mild attacks, none involving pain. Even the worst of these was milder than a good day before. I stopped carrying a change of clothes in my car, as I haven't needed them once. Twenty years of suffering, and all I needed to do was eat cookies! There is not one medication on the market that can boast fewer side effects. My weight is now stable at 180 pounds, ideal for my height."

"20 년도 전에 저는 과민성 대장 증후군 (IBS) 진단을 받았습니다. 검사 결과 아무런 원인이 없었습니다. 심한 복통을 동반한 설사로 인해 너무 늦기 전에 화장실을 찾을 시간조차 없었습니다. 저는 일주일에 여러 번 이런 고통을 겪었습니다. 제 신장은 6 피트 2 인치(188cm)이었지만 무게는 147 파운드(67Kg)에 불과했기 때문에 하루에 5,000 칼로리를 섭취해도 몸무게가 늘지 않았습니다. Idodium A-D(Loperamide 로 사람에서 설사의 조절에 사용되는 약)는 매일 최소한의 도움을 주었습니다. 10 개월 전에 저는 크론병 환자가 매일 Archway Coconut Macaroons 을 먹고 도움을 받았다는 것을 칼럼에서 읽었습니다. 저는 읽을 게 없었기 때문에, 시도를 해보기로 했습니다. 이것은 제 인생을 바꾸었습니다! 지난 10 개월 동안 저는 약간의 가벼운 (병의) 침범만 있었고, 고통은 수반되지 않았습니다. 심지어 그 중 가장 심했던 것도 예전의 좋은 날 정도보다 가볍게 지나갔습니다. 저는 한 번도 필요하지 않았기 때문에 차 안에서 옷을 갈아 입는 것을 멈추었습니다. 20 년간의 고통, 내가 해야 할 일은 과자를 먹는 것이었습니다! 시장에는 이보다 더 적은 부작용을 자랑하는 약은 없습니다. 제 체중은 이제 180 파운드(82Kg)로 안정되어 제 신장에 이상적입니다. "

Sometime later another reader wrote in and stated, "I've read in your column about coconut macaroon cookies as a treatment for chronic diarrhea. My dog has been diagnosed with irritable bowel syndrome, for which he has been prescribed prednisone. I know you were suggesting the cookies for people, but I figured, why not for my dog? On two coconut macaroons a day and no prednisone, he is getting much better. I wish I had known about this approach for my mother who had Crohn's disease."

이후에 또 다른 독자는 "저는 코코넛 마카롱 쿠키에 대한 내용을 만성 설사 치료제로 읽었습니다. 제 개는 과민성 대장 증후군으로 진단 받았으며, 프레드니손(부신 피질 호르몬제)을 처방 받습니다. 사람들을 위한 쿠키를 제안했지만, 내 강아지에게도 하면 어떨까? 하루에 두 개의 코코넛 마카롱을 먹고 프레드니손을 없앴지만 그는 훨씬 나아지고 있습니다. 저는 크론병을 앓은 어머니를 위해 이 방법을 알았으면 좋았을 것이라고 생각했습니다. "

While the people reported here used cookies made with coconut, coconut flour added to foods can be just as beneficial.

여기에 보고된 사람들은 코코넛으로 만든 쿠키를 사용했지만, 코코넛 가루를 요리에 첨가한다면 마찬가지로 유익한 것입니다.

### **Diabetes 당뇨병**

Dietary fiber in general is known to slow down the absorption of sugars thus helping to keep blood sugar under control. Coconut flour is highly effective in controlling blood sugar. Studies have shown that when coconut flour is added into foods or taken with meals, it significantly lowers the glycemic index of the foods and thus lowers the effect foods have on raising blood sugar levels. In one study, for example, it was shown that adding coconut flour into a meal consisting of sweet breads (brownies, cake, etc.) that

diabetic subjects' blood sugar levels were the same as the nondiabetic subjects. In other words, the sugar and other carbohydrate in the foods did not have an adverse effect on blood sugar levels when coconut flour was included in the meal.

식이 섬유는 일반적으로 설탕의 흡수를 늦추어 혈당 조절을 돕는 것으로 알려져 있습니다. 코코넛 가루는 혈당 조절에 매우 효과적입니다. 연구 결과 코코넛 가루가 식품에 첨가되거나 식사와 함께 섭취될 때 식품의 글리세믹 수치 (혈당 지수)가 크게 낮아져서 식품이 혈당 수치를 높이는 효과를 저하시키는 것으로 나타났습니다. 예를 들어, 한 연구에서 달콤한 빵 (브라우니, 케이크 등)으로 구성된 식사에 코코넛 가루를 첨가하는 것이 당뇨병 환자의 혈당 수치가 비 당뇨병 환자와 같은 것으로 나타났습니다. 다른 말로는, 코코넛 가루가 식사에 포함되었을 때에는 설탕과 다른 탄수화물은 혈당 수치에 역효과를 미치지 않았습니다.

Simply adding a tablespoon of coconut flour into a glass of juice or mixing it into the foods during a meal can have dramatic results. Diabetics are experiencing incredible results. For example, one lady explained that her diabetic husband suffered a stroke and was in the hospital. While in the hospital he was given the American Diabetic Association (ADA) diet. His blood sugar levels were in the 300-400 mg/dl range. This is extremely high. A person is diagnosed as being diabetic when blood sugar levels are 126 or higher. Levels of 100 and lower are considered normal.

간단히 1 테이블스푼의 코코넛 가루를 주스 한잔에 넣거나 음식에 넣는 것만으로도 극적인 결과를 가질 수 있습니다. 당뇨병 환자는 믿을 수 없는 결과를 경험합니다. 예를 들면, 한 부인은 그녀의 당뇨병을 앓는 남편이 뇌졸중으로 병원이 입원을 했습니다. 그가 병원에 있는 동안 그는 미국 당뇨병 협회(ADA)의 식단을 제공받았습니다. 그의 혈당은 300-400 mg/dl 범위에 있었습니다. 이것은 매우 높은 것 입니다. 사람들이 혈당 수치가 126 이상이면 당뇨병으로 진단을 받습니다. 100 이나 그 이하이면 정상으로 간주됩니다.

She took her husband off the ADA diet and placed him on her own low-carb diet. His blood sugar levels dropped to 140-170 range. Still high, but much lower than the ADA diet. She then purchased some coconut flour and started giving it to him with his meals. His blood sugar levels dropped to 100-108.

그녀는 그녀 남편이 ADA 식단을 빼앗았고 그녀의 저탄수화물 식이요법으로 대체했습니다. 그의 혈당이 140-170 범위로 떨어졌습니다. 아직은 높지만, ADA 식이요법보다는 훨씬 낮은 것이었습니다. 이후 그녀는 코코넛 가루를 사서 그의 음식에 넣기 시작했습니다. 그의 혈당은 100-108 으로 떨어졌습니다.

### **Vermifuge 구충제**

An interesting benefit of coconut fiber, not found in other fibers, as far as I'm aware, is that it acts as a vermifuge (i.e., expels parasitic worms). Eating coconut to get rid of parasites is a traditional practice in India that was even recognized among the early medical profession. It was included in a handbook of tropical medicine published in India in 1936 and in an Indian Materia Medica with Ayurvedic medicine published in 1976.

제가 알고 있는 한 다른 섬유질에서는 발견되지 않는 코코넛 섬유의 흥미로운 이점은 그것이 구충제 (즉, 기생충을 퇴치하는) 역할을 한다는 것입니다. 기생충을 없애기 위해 코코넛을 먹는 것은 초기



의학계에서 인정받은 인도의 전통적인 관례입니다. 이 것은 1936 년 인도에서 열대 의학의 핸드북에 수록되어 있었으며, 1976 년에 발행 된 아유르베다 의학으로 인도 약물 치료학에 포함되었습니다.

In 1984 researchers in India published a study on the effectiveness of this traditional remedy. Fifty individuals infected with tapeworm participated in the study. Various coconut preparations followed by Epsom salt were administered to the volunteers. The researchers found that within 12 hours after eating dried coconut, 90 percent of the tapeworms were expelled. Some of those tapeworms were over six feet long. Continued use resulted in 100% expulsion.

1984 년 인도의 연구자들은 이 전통적인 치료법의 효과에 대한 연구를 발표했습니다. 촌충에 감염된 50 명이 이 연구에 참여했습니다. 다양한 코코넛 제제와 엡숨염(정제되지 않은 미네랄을 듬뿍 함유한 천일염) 지원자들에게 투여 되었습니다. 연구진은 마른 코코넛을 먹은 후 12 시간 이내에 촌충의 90 %가 배출되었다고 밝혔습니다. 그 촌충 중 일부는 6 피트(183cm)가 넘었습니다. 계속 사용하면 100 % 배출되었습니다.

At the time of the study, the researchers reported that except for Niclosomide, no drug was as effective in the treatment of tapeworm infestation as was coconut. Niclosomide, however, causes tapeworms to waste away or separate, releasing toxins that can cause undesirable side effects. The researchers concluded that since coconut is nontoxic, palatable, easily available, and fairly cheap, and because it is highly effective in expelling tapeworms without causing side effects, it is a safe and effective treatment for tapeworm infestation. They recommended the use of coconut dietary fiber as a good source of fiber to use for the purpose of removing intestinal parasites.

연구 당시 Niclosomide 를 제외하고는 코코넛처럼 촌충에 대한 치료에 효과적인 것이 없었습니다. 그러나, Niclosomide 는 촌충을 쇠약하게 하거나 분리시켜 원치 않는 부작용을 일으킬 수 있는 독소를 방출합니다. 연구자들은 코코넛은 독성이 없고, 입맛이 좋으며, 쉽게 구할 수 있고, 값이 싸며, 부작용이 없이 촌충을 제거하는 데 매우 효과적이므로 촌충에 대한 안전하고 효과적인 치료제라고 결론지었습니다. 그들은 코코넛 식이 섬유를 장내 기생충을 제거하기 위한 목적으로 사용할 섬유질의 좋은 공급원으로 사용하도록 권장했습니다.

### **Mineral Absorption** 미네랄 흡수

Many researchers believe that the fiber in our foods can influence mineral absorption. The foods with the highest fiber content are legumes and grains like soy, wheat, and oats. One drawback that has been reported by researchers with the bran or fiber from these sources is that they contain phytic acid, which binds with minerals in the digestive tract and pulls them out of the body. Consequently, mineral absorption is decreased. Some of the minerals that are bound to phytic acid include zinc, iron, and calcium. It has been suggested that eating too much phytic acid can lead to mineral deficiencies. Even dietary fiber levels of 10 to 20 percent are believed to interfere with absorption of minerals in the digestive tract. Yet, we are counseled to get between 20 and 35 percent dietary fiber in our diets. What are we to do? We need fiber for good digestive health, but too much may cause nutritional problems. The perfect solution to this problem is not to reduce fiber consumption, but to replace some of the fiber we get from grains and legumes with fiber that does not pull minerals out of the body. Coconut flour fits that description. Coconut

does not contain phytic acid and does not remove minerals from the body. You can eat all the coconut you want without worrying about it negatively affecting your mineral status.

많은 연구자들은 우리 음식에 있는 섬유질이 미네랄 흡수에 영향을 미칠 수 있다고 생각합니다. 섬유질 함량이 가장 높은 음식들은 콩과 밀, 귀리와 같은 콩과 곡물입니다. 연구원들에 의해 보고된 이들 공급원으로부터 얻는 겨와 섬유질의 한가지 단점은 그들이 소화 기관에 미네랄을 감싸고 몸 밖으로 그들을 빼내는 피틴산이 포함되어 있다는 것입니다. 결과적으로 미네랄 흡수가 감소됩니다. 피틴산에 결합된 미네랄은 일부는 아연, 철 및 칼슘을 포함합니다. 피틴산을 너무 많이 섭취하면 미네랄 결핍을 초래할 수 있다고 말해집니다. 10 ~ 20 %의 식이 섬유 수준조차도 소화관에서 미네랄의 흡수를 방해한다고 믿어집니다. 그러나 우리는 식단에 20-35 %의 식이 섬유를 섭취할 것을 권고 받습니다. 우리가 무엇을 해야 할까요? 우리는 좋은 소화 건강을 위해 섬유질이 필요하지만 너무 많은 것은 영양 문제를 일으킬 수 있습니다. 이 문제에 대한 완벽한 해결책은 섬유질의 소비를 줄이는 것이 아니라 우리 몸에서 미네랄이 빠져나가지 않도록 이 곡물들과 콩과 식물에서 얻어지는 섬유질중에서 일부 섬유질을 대체하는 것입니다. 코코넛 가루는 그 묘사에 맞습니다. 코코넛은 피틴산을 포함하고 있지 않으며, 몸에서 미네랄을 빼 내지도 않습니다. 여러분의 미네랄 상태에 부정적인 영향을 미치지 않도록 걱정하지 않고 원하는 코코넛을 모두 먹을 수 있습니다.

If anything, coconut fiber improves mineral status. Fiber slows down the emptying of the stomach, allowing foods to be bathed in gastric juices for a longer amount of time. This allows more minerals to be released from the food we eat; so more are available for absorption. ■

오히려, 코코넛 섬유질은 미네랄 상태를 향상시킵니다. 섬유질이 위를 비우는 속도를 늦추기 때문에, 음식물들이 오랫동안 위액에 젖게 합니다. 이것은 우리가 먹는 음식에 더 많은 미네랄이 방출되게 하는 것이며, 흡수에 더 많이 쓰일 수 있습니다.

Coconut flour is available at your local health food store or you can order it online.

코코넛 가루는 지역 건강 식품 매장에서나 온라인으로 구매할 수 있습니다.

### 3. Fluoride Alert 불소 경고

By Lita Lee, Ph.D.

The fight against fluoridation continues to rage years after fluoride was scientifically proven to be unrelated to dental caries and very toxic to all life on earth. If fluoride is a voter issue in your city or state, this information will be valuable to you, especially if you have been told that fluoride is safe.

(총치 방지 목적의) 수돗물 불소 첨가가 과학적으로 총치와 관련이 없으며 지구상의 모든 생명체에 매우 유독 한 것으로 밝혀진 후 수돗물 불소 첨가와 싸움은 수년간 계속되고 있습니다. 여러분의 도시나 주에서 불소가 유권자 문제 일 경우, 특히 불소가 안전하다고 들었을 때 이 정보는 여러분에게 가치가 있을 것입니다.

Cities are using the citizens' tax dollars to pay the fluoride polluting industries (phosphate fertilizer, aluminum and others) to get rid of this toxic industrial waste by forcing the people to drink it in their water supply.

도시에서는 시민들의 세금을 사용하여 불소 오염 산업(인산 비료, 알루미늄 및 기타)에 돈을 지불하여 사람들이 상수도에서 그것을 마시도록 함으로써 이 산업 폐기물을 제거합니다.

The EPA states that HF (hydrogen fluoride) is the 6th most common air pollutant in the U.S. It is the 3rd most emitted pollutant from industries.

EPA(United States Environmental Protection Agency 미국 환경 보호청)는 HF (불화 수소)가 미국에서 6 번째로 흔한 대기 오염 물질이라고 밝혔습니다. 이것은 산업에서 가장 많이 배출되는 세 번째 오염 물질입니다.

The USDA reports that "airborne fluorides (from at least 15 industries) have caused more worldwide damage to domestic animals than any other pollutant and have been killing and crippling human beings since the 1930's." Water emissions from at least 7 industries add to the air emissions.

미국 농무부 (USDA)는 "(적어도 15 개 산업에서 나온) 공기로 운반되는 플루오르화물은 다른 어떤 오염 물질보다 가축에 더 많은 피해를 입히고 1930 년대 이후로 인간을 죽이고 사람들이 불구가 되어왔다"고 보고했다. 최소한 7 개 산업의 물 방출은 대기 배출량을 증가시킵니다.

Fluoride pollution began in the 1850's at the beginning of the industrial revolution and was a key chemical in atomic bomb production in the 1940's. Millions of tons of fluoride (uranium hexafluoride) were used to manufacture bomb-grade uranium and plutonium for nuclear weapons during and after World War II. At the height of World War II, a severe fluoride pollution incident occurred in Gloucester and Salem counties downwind of the DuPont chemical factory in Deepwater, New Jersey, which was secretly producing millions of pounds of fluoride for the Manhattan Project. This area was noted for their high quality produce and the produce was fried. Farm workers who ate it vomited all night and the next day. Animals—horses, cows, chickens, etc. —became crippled and couldn't walk. The New Jersey farmers sued DuPont and the Manhattan Project. The lawsuits were ultimately stymied by the government's refusal to reveal how much fluoride DuPont had vented into the atmosphere during World War II on the grounds that "disclosure would be injurious to the military security of the United States." The farmers received token financial settlements, in some cases amounting to little more than \$200.

불소 오염은 1850 년대 산업 혁명 초기에 시작되어 1940 년대 원폭 생산에서 핵심적인 화학 물질이었습니다. 수 백만 톤의 불소 (우라늄 헥사플루오라이드)가 제 2 차 세계 대전 중 과 그 이후에 핵무기용 폭탄급 우라늄과 플루토늄을 제조하는 데 사용되었습니다. 제 2 차 세계 대전이 한창일 때, New Jersey, Deepwater 의 DuPont 화학 공장에서 바람을 타고 Gloucester 와 Salem 카운티에서 심각한 불소 오염 사고가 발생하여 맨해튼 프로젝트에 수백만 파운드의 불소가 몰래 생성되었습니다. 이 지역은 고품질의 농작물로 유명했는데, 이 농작물들이 튀겨졌습니다. 그것을 먹은 농부들은 밤새 토했으며 그 다음날까지도 토했습니다. 동물 - 말, 소, 닭 등 -은 불구가 되었고 걷지 못했습니다. 뉴저지 농민들은 DuPont 과 맨해튼 프로젝트를 상대로 소송을 제기했습니다. 이 소송은 정부가 제 2 차 세계 대전 중 "미국의 군사 비밀에 해를 끼칠 수 있다"는 이유로 DuPont

이 얼마나 많은 양의 불소를 대기로 방출했는지 밝히지 않음으로써 궁극적으로 방해를 받았습니다. 농부들은 형식적인 배상금을 받았고, 어떤 경우에는 \$200 을 조금 넘었습니다.

Because of a major safety study by the Atomic Energy Commission, the federal government became involved in the suppression of information about fluoride poisoning. Formerly restricted government documents are now available under the Freedom of Information Act.

원자력위원회 (Federal Energy Commission)의 주요 안전성 연구로 연방 정부는 불소 중독에 관한 정보의 억제에 관여하게 되었습니다. 이전에는 제한되었던 정부 문서가 정보의 자유법에 의거하여 이용할 수 있게 되었습니다.

Grand Rapids, MI became the first city to officially fluoridate its drinking water in 1945. To date, 70% of the cities in the USA are now fluoridated. Out of the 50 largest cities, 41 are fluoridated. This adds up to 130 million Americans and 250 million people worldwide.

MI 의 Grand Rapids 가 1945 년 처음으로 마시는 물에 공식적으로 (총치 예방을 위해) 불소를 넣는 도시가 되었습니다. 현재는 미국의 70%의 도시가 (총치 예방을 위해) 불소를 넣고 있습니다. 50 개의 대도시에서 41 개의 도시는 불소화 되어 있습니다. 이를 더하면 미국에서는 1 억 3 천만명이며, 전세계 적으로는 2 억 5 천만명입니다.

In 1998, the EPA estimated that 155,000 tons (310,000,000 pounds) of hydrogen fluoride were released into the air by industrial plants. Emissions into lakes, rivers, and oceans are estimated to be as high as 500,000 tons a year. No one can escape this poisoning. Because fluoride compounds aren't biodegradable, they accumulate in the environment, in the food chain, and in your bones, teeth, cells and organs.

1998 년 EPA (미국 환경 보호청)는 산업 공장에서 155,000 톤 (3 억 1 천만 파운드)의 불화 수소가 공기 중으로 방출 된 것으로 예상했습니다. 호수, 강과 바다로 배출량은 연간 50 만 톤까지로 예상됩니다. 아무도 이 중독에서 벗어날 수 없습니다. 불소 화합물은 생분해성(박테리아에 의해 무해 물질로 분해되어 환경에 해가 되지 않는)이 아니므로 그들은 환경이나, 먹이 사슬 속에, 여러분의 뼈와 치아, 세포 및 장기에 축적됩니다.

In 1959 the average American ingested about 1.1 mg of fluoride daily. In 1988 this increased to 6 mg daily.

1959 년 일반적인 미국인은 매일 약 1.1 mg 의 불소를 섭취했습니다. 1988 년에는 매일 6mg 으로 증가했습니다.

### **Fluoride Toxicity and Health Effects 불소 독성 및 건강의 영향**

Fluoride is cumulative and toxic to all forms of life even at extremely low dosages. Double-blind studies prove adverse health effects at a 1 ppm level in water. Airborne fluorides

have caused more worldwide damage to domestic animals than any other air pollutant. Even in minute doses, fluoride accumulates in and damages the brain/mind development of children leading to reduced IQ in children.

불소는 누적되므로 아주 조금의 용량에서도 모든 형태의 생명에 유독합니다. 이중 맹검 연구는 물에 1ppm 정도만 있어도 유해 건강 영향을 준다고 합니다. 대기 중 불소는 전세계의 다른 어떤 대기 오염 물질보다 가축에 더 많은 피해를 입혔습니다. 심지어 극미한 투여량으로도 불소는 쌓여서 어린이의 두뇌 / 정신 발달에 손상을 주어 어린이의 IQ가 감소합니다.

Fluoride causes hypothyroidism. The effects of fluoride on the thyroid gland have been studied so extensively that it baffles the mind how experts on thyroid disease from Harvard or the University of Toronto can claim that fluoride doesn't affect thyroid gland function, especially when it has been used to suppress thyroid function in hyperthyroid people.

불소는 갑상선 기능 저하증을 유발합니다. 갑상선에 불소가 미치는 영향에 대한 연구는 아주 심층적으로 이루어졌는데, 이것은 특히 갑상선 기능 저하증 환자들에게 갑상선 기능을 억제하기 위해 쓰였을 때, 하버드나 토론토 대학의 갑상선 질환 전문가가 불소가 갑상선 기능에 영향을 미치지 않는다고 한 주장을 도저히 이해할 수 없게 했습니다.

Fluoride causes cancer. In 1981, Dean Burk (Chief Chemist at the National Cancer Institute) testified at congressional hearings that over 40,000 yearly cancer deaths are attributable to fluoridation. He said that no chemical causes as much cancer, and faster, than fluorides. Public health officials say his data aren't verified, but the reverse is true. This information is well documented, verified and confirmed by epidemiological and animal studies.

불소는 암을 유발합니다. 1981년 Dean Burk (국립 암 연구소의 수석 화학자)는 의회 청문회에서 일년에 40,000 명이 넘는 암 사망이 불소에 의한 것이라고 증언했습니다. 그는 불소보다 암을 더 많이 유발하고 또 빠르게 유발하는 화학물질이 없다고 했습니다. 보건 당국자들은 그의 자료가 확인이 되지 않았지만, (방금 언급한 것의) (정)반대는 사실이라고 했습니다. 이 정보는 역학조사와 동물 조사를 통해 잘 문서화 되고 입증되고 확인 되었습니다.

The New Jersey Dept of Health found that the risk of bone cancer was about three times as high in fluoridated areas as in nonfluoridated areas. This is because bone is a target for fluoride.

뉴저지 보건부 (New Jersey Dept of Health)는 뼈암의 위험이 불소화 지역의 경우가 비불소화 지역에 비해 약 3 배 정도 높은 것으로 나타났습니다. 이것은 뼈가 불소의 표적이기 때문입니다.

The Journal of Carcinogenesis says that "fluoride not only has the ability to transform normal cells into cancer cells but also to enhance the cancer-causing properties of other chemicals."

Journal of Carcinogenesis 는 "불소는 정상 세포를 암 세포로 변형시킬 뿐만 아니라 암을 유발하는 다른 화학 물질의 특성을 향상시킬 수 있는 능력을 가지고있다"고 말했습니다.

Fluoride causes genetic damage. An article in Mutation Research says that a study by Proctor and Gamble, makers of Crest toothpaste, did research showing that 1 ppm fluoride causes genetic damage. Results were not published.

불소는 유전적인 손상을 유발합니다. Mutation Research 의 한 기사에 따르면 Crest 치약의 제조사인 Proctor 와 Gamble 의 연구에 따르면, 1ppm 의 불소가 유전적인 손상을 일으킨다는 연구가 있었습니다. 결과는 발표되지 않았습니다.

A National Institutes of Environmental Health Sciences publication, Environmental and Molecular Mutagenesis, also linked fluoride to genetic damage. "Fluoride exposure in cultured human and rodent cells results in increased chromosome aberrations resulting in birth defects and the mutation of normal cells into cancer cells."

국립 환경 보건 과학원의 출판물, 환경 및 분자 돌연변이 (Environmental and Molecular Mutagenesis), 또한 불소를 유전적 손상과 관련시켰습니다. 배양된 인간 과 설치류 세포에서의 불소 노출은 증가 된 염색체 이상 발생을 증가시키고 (연령이 따위의)선천적 결손증 및 정상 세포의 암세포로의 돌연변이를 일으킨다고 합니다.

Fluoride poisons over 100 enzymes in your body.

불소는 여러분의 몸에 있는 100 가지 이상의 효소를 독살합니다.

Fluoride disrupts collagen, the major connective tissue of the body, causing premature wrinkling and aging.

불소는 인체의 주요 결합 조직인 콜라겐에 지장을 주어 조기 주름이나 나이가 드는 것을 유발합니다.

Fluoride causes seizures in humans and animals.

불소는 사람과 동물에 발작을 일으킨다.

Fluoride causes bone disease—skeletal fluorosis—severe damage to the musculoskeletal and nervous systems resulting in muscle wasting, limited joint motion, spinal deformities, calcification of the ligaments and neurological damage. The US hip fracture rate is now the highest on earth.

불소는 뼈 질환- 골격 불소증-을 유발하여 근골격계 및 신경계에 심각한 손상을 초래하여 근육 소모, 제한된 관절 운동, 척추 변형, 인대 석회화 및 신경학적 손상을 초래합니다. 미국의 둔부 골절률은 현재 지구상에서 가장 높습니다.

Fluoride causes dental fluorosis: 2% of children drinking water with 1 ppm fluoride get dental fluorosis. Up to 23% of children living in areas with 4 ppm fluoride develop severe dental fluorosis. Other research gives higher figures of from 51 to 80%. Dental fluorosis is more than a cosmetic problem. It is associated with elevated tooth decay levels. A class action suit has been filed in England against fluoride-toothpaste makers on behalf of children suffering from dental fluorosis.

불소는 치아 불소증(반점치)을 유발합니다: 불소가 1ppm 인 물을 마신 어린이들의 2%가 치아 불소증을 가집니다. 4ppm 인 지역에 살고 있는 어린이의 23%는 심각한 치아 불소증을 가지고 있습니다. 다른 연구는 더 높은 51-80%의 수치를 보여줍니다. 치아 불소증은 미용상의 문제 이상입니다. 이것은 증가된 충치 수준과 관계가 있습니다. 영국에서 치아 불소증으로 고생을 하고 있는 어린이를 대신하여 불소-치약 제조업체에 집단 소송(소비자 문제나 항공기 추락·교통사고 등에 관해 피해자들이 집단으로 손해보상을 청구하는 소송 등)이 제기되었습니다.

From 1967 to 1975, intentional dumping of massive quantities of fluoride into the air and water caused severe fluoride poisoning on a Mohawk Indian reservation. "Cows crawled around the pasture on their bellies, inching along like giant snails. So crippled by bone disease, they could not stand up, this was the only way they could graze. Some died kneeling, after giving birth to stunted calves. Others kept on crawling until, no longer able to chew because their teeth had crumbled down to the nerves, they began to starve..." Industrial fluoride pollution devastated the herd and the Mohawks' way of life. The Mohawks filed suit against the Reynolds Metals Co. and Alcoa in 1960 but ended up settling out of court where they received only \$650,000 for their cows.

1967년부터 1975년까지 대기과 물에 의도적으로 버려둔 불소가 Mohawk 인디언 보호구역에서 심각한 불소 중독을 일으켰습니다. "소들은 거대한 달팽이들처럼 조금씩 움직이며 그들의 배로 목초지를 기어 다녔습니다. 뼈 질환으로 인해 불구가 되어서 그들은 일어날 수 없었으며, 이것은 그들이 목장에서 풀을 먹을 수 있는 유일한 방법이었습니다. 몇몇은 성장 발달이 저해된 송아지를 낳은 후 무릎 꿇은 채 죽었습니다. 다른 몇몇은 그들의 치아가 신경까지 무너져서 더 이상 씹을 수 없을 때까지 기어 다니다 굶어 죽기 시작했습니다..." 산업 불소 오염은 우리와 Mohawks의 삶의 방식을 황폐화 시켰습니다. Mohawks는 Reynolds Metals Co. and Alcoa.을 대상으로 소송을 진행했는데 그들의 소로 겨우 \$650,000을 받는 것으로 법원에서 마무리 되었습니다.

### **Fluoridation Does Not Prevent Tooth Decay**

불소는 충치를 예방하지 않습니다.

Children who live in areas of the U.S. where the water supplies are fluoridated have tooth decay rates nearly identical with those who live in non-fluoridated areas.

미국의 불소화 된 지역에 사는 어린이들의 충치율이 비 불소화 지역에 사는 어린이들에 비해 거의 동일합니다.

School districts recently reporting the highest caries free rates were totally non-fluoridated. Dental caries either didn't increase or actually decreased in cities where fluoridation was discontinued.

미국 학군에서 최근 카리에스(치아나 뼈 부식)가 없는 비율이 가장 높은 곳은 완전히 비 불소화 된 (지역이었습니다). 충치는 불소화가 중단된 도시에서 증가되지 않거나 오히려 감소되었습니다.

More children had decayed teeth and fluorosis in the high fluoridated areas than in non-fluoridated areas. This confirms the association between high fluoride levels in the drinking water and dental caries and fluorosis.

비 불소화 된 지역보다 높은 불소화가 된 지역에서 더 많은 아이들이 충치와 불소 침착증을 가지고 있었습니다. 이것은 마시는 물에 포함된 높은 불소화 수준과 충치, 불소침착증에 관한 연관성을 확인합니다.

### **Regarding Water Filters and Fluoride**

정수기와 (충치 방지 목적으로 치약·수돗물에 섞는) 불소에 관해

Carbon filters do not remove fluoride and there is no fluoride removal system that I know of that will reduce fluoride fast enough for a shower or a bath. The only purifiers I know of that reduce fluoride are reverse osmosis, distillation, and ion exchange. Distillers, reverse osmosis, and pitcher filters produce water very slowly and require a storage reservoir to collect the water. For example, distillers require 4-8 hours to produce one gallon of pure water. Reverse osmosis units require 3-6 hours to produce one gallon. On the other hand, ion exchange purifiers produce one gallon of pure water per minute. There are probably many companies who sell both filters and ion exchange units that will work for your drinking/cooking water, but not your shower. The one I recently contacted is Custom Pure and their web address is [www.custompure.com](http://www.custompure.com).

제가 알기로는 탄소 필터는 불소를 제거하지 않으며, 샤워를 하거나 목욕을 할 때 불소를 충분히 빨리 줄일 수 있는 불소를 제거하는 시스템은 없습니다. 제가 알고 있는 불소를 줄일 수 있는 유일한 청정기는 역삼투, 증류, 이온 교환입니다. 증류, 역삼투와 물주전자 필터는 물을 매우 천천히 만들어 내며 물을 모을 저장소가 필요합니다. 예를 들어, 1 갤런의 순수한 물을 만들어 내는데 증류를 하면 4-8 시간이 걸립니다. 역삼투 장치는 1 갤런을 만들어 내는데 3-6 시간이 걸립니다. 반면, 이온교환 정수기의 경우에는 1 분마다 1 갤런의 순수한 물을 만들어냅니다. 시중에 아주 많은 회사에서 마시거나 요리하는데 쓰는 물을 위한 필터기나 이온교환 장치를 판매하지만, 샤워를 위한 것은 없습니다. 제가 최근에 연락한 곳은 Custom Pure 이며, 웹 주소는 [www.custompure.com](http://www.custompure.com) 입니다.

This article was first published in To Your Health newsletter October 2004, by Lita Lee, Ph.D. [www.litalee.com](http://www.litalee.com). Reprinted with permission from the author.

이 기사는 [www.litalee.com](http://www.litalee.com). Ph.D. Lita Lee 에 의해 2004 년 10 월에 To Your Health 뉴스레터에 게재되었습니다. 그리고 저자의 허락을 받아서 중판을 찍었습니다.

<끝>