

AiBiotics

저항성 전분

(RESISTANT STARCH)



저항성 전분

저항성 전분은 소장에서 소화해 저항하고 대장에서 발효 되는 탄수화물입니다. 소화효소에 의해 분해되지 않아서 인체 내 소장에서 소화·흡수되지 않고 대장 미생물에 의해 분해되는 전분입니다. 발효됨에 따라 이들은 프리바이오틱 (prebiotic)으로 작용하여 장내 좋은 박테리아를 공급합니다. 저항성 전분에는 여러 가지 유형이 있습니다. 그것들은 그들의 구조 나 출처에 따라 분류됩니다. 단일 식품에는 하나 이상의 유형의 저항성 전분이 존재할 수 있습니다.

저항성 전분의 장점

전분이 소화되면 일반적으로 포도당으로 분해됩니다. 저항성 전분은 소장에서 소화되지 않기 때문에 포도당을 증가시키지 않습니다. 대장에서의 발효는 장에서 더 좋은 박테리아와 더 나쁜 박테리아를 만들므로 장 건강이 향상됩니다. 건강한 장내 박테리아는 혈당 조절을 향상시킬 수 있습니다. 저항성 전분의 다른 이점으로는 충만감 증가, 변비 치료 및 예방, 콜레스테롤 감소, 결장암 위험 감소 등이 있습니다. 저항성 전분은 천천히 발효되어 다른 섬유보다 적은 가스를 발생시킵니다.

음식 소스

저항성 전분을 함유한 식품은 다음과 같습니다.

- 질경이와 녹색 바나나 (바나나가 전분을 일반 전분으로 익히면)
- 콩, 완두콩 및 렌즈 콩 (흰콩 및 렌즈 콩은 저항성 전분에서 가장 높습니다)
- 귀리와 보리를 포함한 통 곡물
- 밥

저항성 전분의 양은 열에 따라 변합니다. 귀리, 녹색 바나나 및 질경이는 요리 할 때 저항성 전분의 일부를 잃습니다. 다른 유형의 저항성 전분은 요리 및 냉각 과정에서 만들어집니다. 식은 밥은 조리되고 냉각되지 않은 밥보다 저항성 전분이 더 높습니다.

	<p>굵은 가루 또는 전체 커널 곡물 제품 (예 : 빵, 씨앗 및 콩과 식물) 물리적으로 소화되기 어려운 도정되지 않은 전곡</p>
	<p>생 감자, 녹색 바나나, 고 아밀로오스 옥수수, 은행 나무 전분자연적으로 형성되는 전분인 생감자나 고아밀로스 옥수수</p>
	<p>요리 후 식힌 음식, 토마토, 빵, 특히 오래된 빵, 파스타, 밥, 콘플레이크*옥수수 가공 식품) 노화전분이라고 하며, 냉각 등 가공을 통해 생성되는 빵, 저온처리 전분</p>
	<p>가교 전분 및 octenyl succinate starch과 같은 화학적으로 변형 된 전분을 함유하는 식품 (예 : 일부 상업적으로 생산 된 빵 및 케이크) 화학적으로 가교결합(cross-linked)에 의해 변성된 전분</p>
	<p>지방을 성분으로 함유한 빵과 같이 자연적으로 발생하는 아밀로오스-지질 복합체를 함유하는 식품 또는 스테아리카 시드 -복합 된 고-아밀로스 전분과 같은 인공적으로 만들어진 아밀로오스-지질 복합체를 함유하는 식품</p>



1. 귀리

지난 몇 년 사이 뜨고 있는 곡물 중 하나인 귀리는 저항성 전분의 훌륭한 원천이다. 100g의 요리된 오토밀 플레이크에는 3.6g의 저항성 전분이 들어 있다.

또한 귀리 1/4 컵(39g)은 4g의 식이섬유와 7g의 단백질이 들어 있다. 특히 귀리에는 베타글루칸이 풍부하다. 귀리 속 베타글루칸은 콜레스테롤 수치를 낮춰 각종 질환을 예방하는 데에도 도움이 된다. ‘식품 과학 및 식품안전성 종합연구(Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety)’에 실린 연구에 따르면 귀리에 들어 있는 베타글루칸을 매일 3g씩 섭취하면 콜레스테롤 수치가 줄고 심장 질환 위험이 23%나 낮아진다. 베타글루칸 3g은 오토밀 한 컵 반, 요리하지 않은 생 귀리 3/4컵에 해당하는 양이다.

2. 찬밥

쌀에도 저항성 전분이 들어 있지만, 가열해서 밥을 만들면 사라진다. 하지만 밥을 식혀 찬밥으로 먹으면 저항성 전분의 양이 높아진다. 따뜻할 때 끈적거렸던 밥이 식으면서 딱딱해지면 일반 전분 함량이 낮아지고 저항성 전분이 다시 많아지게 된다.

인도네시아의 한 대학에서 진행된 연구에 따르면 상온에서 식혔을 때는 저항성 전분이 약 2배, 냉장고에서 식혔을 때는 약 3배 가량 증가한 것으로 나타났다.

밥을 지을 때 저항성 전분을 높이는 방법도 있다. 밥을 짓는 과정에서 ‘식물성 기름’을 약간 넣으면 저항성 전분 함량을 높일 수 있다. 쌀 한 컵 당 1~2티스푼의 식물성 기름을 넣어준 다음 12시간 냉장 보관 후 밥을 지으면 저항성 전분 함량이 높아진다.

혹은 씻은 쌀에 식물성 기름을 넣어 밥을 지은 후 12시간 냉장 보관한 다음 재가열해 섭취해도 좋다. 이 때에도 저항성 전분 함량이 높아진 밥을 섭취할 수 있다.



3. 콩과 식물

콩과 식물은 세포벽이 있어 소화가 어려운 식품으로, 다량의 식이섬유와 저항성 전분을 제공한다. 조리한 콩과 식물은 100g당 1~4g의 저항성 전분이 들어 있다.

콩 속에 들어있는 저항성 전분은 신진대사 촉진에 도움이 된다. 콩을 충분히 섭취하면 신진대사가 증가해 인슐린 민감성이 향상되고 소량의 섭취로도 포만감이 높아 지방 축적을 막을 수 있다.

4. 감자

대표적인 탄수화물 식품인 감자는 저항성 전분의 풍부한 원천이다.

사실 감자는 '혈당지수' (GI)가 높다. 혈당지수는 탄수화물 식품이 혈당량을 증가시키는 속도로 숫자로 표현한 지표다. 이를 0부터 100까지 숫자로 나타냈는데, 100에 가까울수록 혈당량이 빨리 증가한다. 150g짜리 감자 한 개엔 탄수화물 25g이 들어 있고, 삶은 감자의 혈당지수는 약 80이다. 우리 몸은 혈당이 증가하면 인슐린 분비가 많아진다.

하지만 감자를 익힌 뒤 냉장고에서 하루 정도 식히면 저항성 전분의 함량이 높아져 이를 막을 수 있다.

5. 덜익은 바나나

바나나는 대표적인 후숙 과일이다. 덜 익은 바나나에는 저항성 전분이 풍부하지만 숙성하면 저항성 전분이 사라진다.

덜 익은 바나나에는 저항성 전분이 20% 정도 들어 있다. 혈당을 높이지 않은 것은 물론 바나나 속 저항성 전분은 지방 분해를 촉진하는 글루카곤을 자극해 체중 감량에도 도움이 된다.

