



연락처: 한은정, 듀폰 N&H 부장  
eunjung.han@dupont.com  
02-2222-5288/5200

## 듀폰 N&H, 과체중 성인의 체지방량을 조절하는 프로바이오틱스와 식이섬유의 임상효과를 시험하다

**프로바이오틱스 및 프리바이오틱스 사용으로 개선된 신체조성을 계측하기 위한 정밀  
분석기법을 임상 시험에 활용**

2016년 11월 2일 (위스콘신 주 매디슨) - 이바이오메디신(EBioMedicine)에 발표된 신규 논문에서 비피도박테리움 아니말리스 ssp. 락티스 420™ (*Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis* 420™)을 단독으로 혹은 프리바이오틱스 섬유질 Litesse® Ultra™ 폴리텍스트로오스와 병용하여 투여한 집단에서는 체지방량, 체간지방량, 허리둘레, 에너지 섭취량 등이 감소한 것으로 나타났다. 이는 6개월 간의 임상시험을 통해 연구 시험계획에 따라 설계된 위약군과 비교했을 때 나타난 결과이다. 이 연구의 제목은, “[혈중 조놀린과 연관된 과체중 성인에게 프로바이오틱스 단독섭취 또는 식이섬유와 병용섭취를 통해 체지방량을 조절하는 무작위 대조연구](#)”이며, 225명의 건강한 성인을 대상으로 시행되었다.

6개월에 걸친 이중맹검, 무작위, 위약 대조, 다기관 시험에서 프로바이오틱 및 신바이오틱(식이섬유와 프로바이오틱 배합물)은 체지방량, 특히 과체중 성인의 복부 지방량을 억제하는 양상을 보인 것으로 나타났다. 프로바이오틱 및 신바이오틱 투여군은 모두 시험 기간 중 에너지 섭취가 감소했으며, 허리둘레도 감소한 것으로 나타났다.

“체중 및 체형 관리에 장내 미생물군총이 미치는 잠재적 영향력은 현재 대단히 고무적인 분야가 되었다” 라고 듀폰 N&H (DuPont Nutrition & Health)에서 프로바이오틱스 글로벌 마케팅 부문을 이끌고 있는 메건 드스테파노(Megan DeStefano)는 말했다. “전 세계 소비자들은 체중 관리 문제에 자연적인 해결책으로 도움을 받고자 한다. 듀폰이 실시한 자체 시장 조사 에서 전 세계 인구의 57%가 생활 방식을 크게 바꾸지 않으면서도 체중 관리 목표치에 도달하려면 어떤 식품을 먹어야 하는지, 어떤 것이 자신들에게 도움이 될지에 대해 혼란스러워하고 있음을 확인했다.<sup>1</sup> 우리는 이 제품이 우리의 고객사들에게 대단히 큰 시장 기회를 가져다 줄 것으로 확신한다” 고 덧붙였다. 특별히 흥미로운 점은 이번 연구에서 관찰된 허리 사이즈 개선의 정도가 바지 허리 사이즈 하나가 줄어든 것과 동일한 수준이라는 점이다.

연구에 참여한 자원자들은 무작위로 4 그룹 중 한 그룹에 속하게 되었으며 연구 대상 제품을 6 개월 동안 매일 섭취하도록 했다. 피험자들은 위약, 미결정셀룰로오스, 12 g/일, 프리바이오틱 섬유질 Litesse® Ultra™ 폴리텍스트로오스, 12 g/일, 듀폰 특허 균주의 프로바이오틱 비피도박테리움 락티스 420™, 미결정셀룰로오스 성분으로 10<sup>10</sup> CFU/일, 12 g/일, 또는 프리바이오틱 식이섬유 및 프로바이오틱 균주의 배합물, 이 둘 중 한 가지를 섭취했다. 이 연구는 신체의 여러 부위에 나타나는 변화를 조사하기 위해 지방과 근육의 변화를 검출하는 정밀 이중에너지 엑스선 흡수계를 이용하여 신체조성을 분석하였다. 프로바이오틱 제품과 신바이오틱 제품은 둘 다 체지방량 억제에 도움이 되었으며, 임상 연구의 시험계획의 위약군과 비교하여 약 1.4 kg의 차이가 났다. 비피도박테리움 락티스 420™와 Litesse® Ultra™ 폴리텍스트로오스의 배합물 투여군에서만 근체중량의 개선이 나타났다.

“이 연구는, 동물 모델에 행해진 프로바이오틱 균주 비피도박테리움 락티스 420™ 에 대한 연구에서 프로바이오틱이 장내 장벽 기능을 강화함으로써 실험 쥐의 대사 건강을 개선할 수 있음을 보여준 결과를 실질적으로 해석한 최초의 연구이다” 라고 듀폰 N&H에서 전임상시험 및 임상 시험에 대한 선임 조사원으로

<sup>1</sup> 자료출처: 헬스포커스 인터내셔널(HealthFocus, Intl.), 듀폰 체중관리 및 스포츠 영양 글로벌 분할 분석(DuPont Weight Management and Sports Nutrition Global Segmentation Analysis), 2014년 10월.

근무하는 로타 스텐먼(Lotta Stenman)박사가 설명했다. 박사는 이어, “이 특정 프로바이오틱 균주에 대한 연구는 오랜 역사를 가지고 있으며, 이번 기능성에 관해서는 2008년 발표된 세포 배양 연구의 초기 결과에서 시작되었다. 확대 적용된 전임상 및 작용기전연구를 통해 인체에 대한 건강기능성을 확인하는 작업이 가능하게 되어 이를 지켜보는 연구자의 한 사람으로서 대단히 고무적이다” 라고 밝혔다.

이 연구는 핀란드의 병원 임상시험센터 네 곳에서 임상시험관리기준(Good Clinical Practice) 에 따라 수행되었다. 듀폰 N&H는 현재 전 세계 인구의 1/3 이상에서 나타나고 있는 비만 및 대사 증후군과 관련한 장내 미생물균총에 대한 프로바이오틱 및 프리바이오틱의 역할에 대한 연구를 계속 진행해나갈 것이다.

듀폰 N&H는, 식품 및 영양에 대한 깊이 있는 지식을 현 시점의 연구 조사 결과 및 전문 과학기술과 결합함으로써 식품, 음료, 건강기능식품 산업 분야에서 타의 추종을 불허하는 가치를 창출하고 있다. 듀폰은 혁신적 문제 해결자로서, 소비자에 대한 깊이 있는 통찰과 광범위한 제품군을 통해 우리의 고객사들이 직면한 어려운 상황을 고부가 비즈니스 창출의 기회로 전환할 수 있도록 돕고 있다. 상세한 내용은 <http://food.dupont.com> 에서 참조할 수 있다.

듀폰(NYSE: DD)은 1802년부터 세계적 수준의 과학과 엔지니어링 기술을 통해 글로벌 시장에 혁신적인 제품, 소재 및 서비스를 공급해오고 있다. 듀폰은 고객, 정부, NGO, 사려깊은 리더들과의 협력을 통해 사람들에게 건강한 식품을 충분히 공급하고, 화석 연료 의존도를 낮추며, 생명과 환경을 보호해야 하는 글로벌 도전 과제의 해결에 도움을 줄 수 있다고 믿고 있다. 듀폰과 듀폰이 추구하는 포괄적 혁신 의지에 대한 추가 정보는 <http://www.dupont.com> 에서 확인할 수 있다.

2016. 11. 02.

듀폰의 타원형 로고, DuPont™, Danisco® 및 ® 또는 ™으로 표시된 모든 제품은 듀폰 또는 그 계열사의 등록상표 또는 상표이다.

인용 자료:

Citation: Stenman, Lotta K., Lehtinen, Markus J., Meland, Nils, Christensen, Jeffrey E., Yeung, Nicolas, Saarinen, Markku T., Courtney, Michael, Burcelin, Remy, L`ahdeaho, Marja-Leena, Linros, Juri, Apter, Dan, Scheinin, Mika, Smerud, Hilde Kloster, Rissanen, Aila, Lahtinen, Sampo, Probiotic With or Without Fiber Controls Body Fat Mass, Associated With Serum Zonulin, in Overweight and Obese Adults–Randomized Controlled Trial, EBioMedicine (2016), doi: 10.1016/j.ebiom.2016.10.036