

# เดลินิวส์

ฉบับที่ 18,890 วันจันทร์ที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2544

## ผลต่อสุขภาพของโปร-และพรีไบโอติก

**โปรไบโอติก (probiotic) และพรีไบโอติก (prebiotic)** จัดเป็นอาหารสำคัญในกลุ่มของอาหารที่เรียกกันว่า **ฟังก์ชันนอร์ฟู๊ดส์** (คืออาหารที่ทำหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพของร่างกายที่ไม่ใช่ทางด้นโภชนาการ) ซึ่งเป็นกลุ่มอาหารที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจ

**โปรไบโอติก** จัดเป็นอาหารเสริมสุขภาพที่เป็นพวกเซลล์ของจุลินทรีย์ที่ยังมีชีวิตอยู่ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพวกแบคทีเรียที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ที่นิยมกันมากจะเป็นเชื้อแบคทีเรียในสกุล *แลคโตบาซิลัส* *สเตรปโตค็อกคัส* และ *บิฟิโดแบคทีเรียม* โดยจุลินทรีย์ที่จะจัดเป็นโปรไบโอติกได้นั้น ควรจะมีลักษณะดังนี้ เป็นเชื้อที่มีแหล่งอยู่ในร่างกายของคน ไม่เป็นเชื้อโรค มีความทนทานต่อเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต ทนต่อการและน้ำดีในกระเพาะอาหาร เกาะยึดติดเนื้อเยื่อผนังระบบทางเดินอาหารได้ดี สามารถอยู่ในระบบทางเดินอาหารได้เป็นระยะเวลาหนึ่ง สามารถผลิตสารต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ ช่วยระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายดีขึ้น มีเมตาบอลิซึมที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น ไลโคเลส เคนโรลสได้ สร้างเอนไซม์แลคเตส และผลิตวิตามิน เป็นต้น

การบริโภคอาหารโปรไบโอติกจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพหลายประการ เท่าที่มีการรวบรวมไว้มีดังนี้

- 1) ช่วยป้องกันโรคในระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะพวกเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคนั้นเป็นพิษต่าง ๆ โดยการสร้างสารเคมีไปยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรค หรือไม่ก็โดยการเข้าไปเจริญในระบบทางเดินอาหารจนกระทั่งไม่เหลือพื้นที่ให้เชื้อโรคได้อาศัยอีกต่อไป
- 2) กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ร่างกายมีระบบภูมิคุ้มกันเพิ่มสูงขึ้น
- 3) ช่วยลดปัญหาของผู้ที่ร่างกายไม่มีเอนไซม์แลคเตสในการดื่มนม เนื่องจากเชื้อโปรไบโอติกจะช่วยย่อยน้ำตาลแลคโตสในนมให้
- 4) ช่วยทำให้ออสโตรเจนในเลือดลดลง
- 5) ลดปฏิกิริยาการอักเสบต่าง ๆ
- 6) ลดอาการแพ้อาหารในผู้ที่แพ้อาหาร
- 7) ช่วยป้องกันโรคมะเร็ง
- 8) ช่วยปรับชนิดของจุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหาร
- 9) ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ที่บริโภคดีขึ้น

ดังนั้น การบริโภคอาหารที่มีแลคติกแบคทีเรียที่ยังมีชีวิตอยู่เป็นประจำจึงมีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น การดื่มนมเปรี้ยว หรือโยเกิร์ตชนิดที่ไม่ได้ผ่านความร้อนซึ่งจัดเป็นโปรไบโอติกอย่างหนึ่ง หรือการบริโภคผักดองก็เช่นกัน แต่ถ้านำไปผ่านความร้อน เช่น การพาสเจอร์ไรซ์ ซึ่งจะทำให้แลคติกแบคทีเรียตาย จะไม่จัดเป็นโปรไบโอติก.

**พรีไบโอติก** ก็จัดเป็นอาหารเสริมสุขภาพ เช่นเดียวกับโปรไบโอติก แต่พรีไบโอติก ไม่ใช่เชื้อจุลินทรีย์ที่ยังมีชีวิต แต่เป็นองค์ประกอบของอาหารที่ร่างกายย่อยไม่ได้ ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายทางอ้อม โดยอาหารนี้จะไปกระตุ้นการเจริญเติบโต หรือการทำกิจกรรม หรือเป็นอาหารที่มีผลต่อปริมาณแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายที่อาศัยอยู่ในลำไส้ใหญ่ ตัวอย่าง เช่น อาหารพวกอินูลิน และฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ ซึ่งจะไปกระตุ้นการเจริญเติบโตของ เชื้อบิฟิโด แบคทีเรียในลำไส้ ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพของร่างกายเรา นอกจากนี้ก็ยังมีอาหารพวกโอลิโกแซคคาไรด์อื่น ๆ อีกที่ร่างกายย่อยไม่ได้

องค์ประกอบของอาหารที่จะจัดเป็นพวกพรีไบโอติกควรจะมีคุณสมบัติดังนี้ (1) ไม่ถูกย่อย หรือดูดซับในระบบทางเดินอาหารส่วนบนของร่างกาย (2) เป็นสารอาหาร (substrate) ที่มีความจำเพาะ หรือมีผลต่อเชื้อแบคทีเรียในลำไส้ใหญ่ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายทั้งในแง่ของการเจริญเติบโตและการทำกิจกรรม (3) เป็นอาหารที่สามารถจะกระตุ้นโคโลนิของเชื้อแบคทีเรียที่มีประโยชน์ ให้สามารถแข่งขันกับเชื้ออื่น ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการยับยั้งเชื้อโรคของร่างกายด้วย (4) สามารถจะให้พลังงานหรือสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายของเรา

นอกจากนั้นยังมีการศึกษาประโยชน์ของพรีไบโอติกที่มีผลต่อร่างกาย ซึ่งมีหลายประการ เช่น ช่วยเพิ่มมวลและปริมาตรของอุจจาระ ทำให้ร่างกายขับถ่ายของเสียได้ดีขึ้น ช่วยเพิ่มการผลิตกรดไขมันที่มีสายสั้น ๆ ช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตและการทำกิจกรรมของแบคทีเรียที่สร้างกรดแลคติก ทำให้เกลือแร่ในอาหารที่บริโภคเข้าไปอยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้ระดับคอเลสเตอรอลและไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดต่ำ และช่วยลดอัตราเสี่ยงของการเกิดมะเร็งในลำไส้

อาหารโปร-และพรีไบโอติกที่ผลิตออกมาจำหน่าย ทางโรงงานอุตสาหกรรมอาหารมักจะผลิตอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์นม คือไอศกรีมเป็นพาหะ เนื่องจากเป็นอาหารที่มนุษย์มีความคุ้นเคยมานานมากกว่า 10,000 ปีมาแล้ว ทั้งในรูปของนมเปรี้ยว โยเกิร์ต ชาวครีม และนมหมักที่เอาน้ำออกที่เรียกว่าเนยแข็ง มีทั้งที่ใส่แบคทีเรียโปรไบโอติก และสารพรีไบโอติก ในผลิตภัณฑ์นมชนิดเดียวกัน หรือแยกกันคนละชุด.