

การวิจัยนี้เป็นแบบ randomized, double-blind, placebo-controlled และ cross-over มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริมฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์ต่อภาวะท้องผูกในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีภาวะท้องผูกเรื้อรัง จำนวน 9 คน (ชาย 5 คน และหญิง 4 คน) โดยผู้ป่วยถูกกำหนดให้ได้รับฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์หรือยาหลอก ขนาด 20 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 30 วัน มีระยะเวลาหยุดยา (washout period) ระหว่างการศึกษา 14 วัน ผลการศึกษา พบว่าหลังได้รับการเสริมฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์ ผู้ป่วยมีจำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระต่อสัปดาห์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์ 10.5 ± 2.0 ครั้งต่อสัปดาห์ และยาหลอก 6.3 ± 1.5 ครั้งต่อสัปดาห์) ($p = 0.0008$) และการตรวจการเคลื่อนผ่านของอุจจาระภายในลำไส้ใหญ่ ซึ่งประเมินโดยค่าจุดกึ่งกลาง (geometric center) ของวัตถุทึบรังสีที่เคลื่อนค้างในลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยที่ชั่วโมงที่ 48 มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์ 3.9 ± 0.3 และยาหลอก 3.2 ± 0.4) ($p = 0.0028$) เมื่อเทียบกับการได้รับยาหลอก ทั้งนี้ การเสริมฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์ไม่มีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย และทำให้เกิดผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารเล็กน้อย คือ ท้องอืดและผายลม

การวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่าการเสริมฟรักโทโอลิโกแซ็กคาไรด์ ขนาด 20 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 30 วัน ช่วยบรรเทาอาการท้องผูกในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทดแทนไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีภาวะท้องผูกเรื้อรังได้ โดยไม่มีผลข้างเคียงที่รุนแรง

This randomized, double-blind, placebo-controlled and cross-over study was conducted to investigate the effect of fructo-oligosaccharide (FOS) supplementation on constipation in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) patients at King Chulalongkorn Memorial Hospital. Nine CAPD patients (5 males and 4 females) with chronic constipation participated in the study. They were assigned to receive either 20 g of FOS or placebo per day for 30 days with 14-day washout period. The results showed that the defecation frequency per week significantly increased (FOS: 10.5 ± 2.0 times per week and placebo: 6.3 ± 1.5 times per week) ($p = 0.0008$), and the colonic transit study demonstrated significant increase in geometric center of radiopaque markers at 48 hr (FOS: 3.9 ± 0.3 and placebo: 3.2 ± 0.4) ($p = 0.0028$) after FOS supplementation compared with placebo. However, FOS supplementation had no effect on the nutrition status of the subject. Mild gastrointestinal side effects of FOS such as bloating and flatulence were found in this study.

This study showed that supplementation with 20 g of FOS per day for 30 days helps relieve constipation in CAPD patients with chronic constipation without serious side effects.