นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของผงกล้วยดิบต่อการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรงพยาบาลเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

จันทร์เพ็ญ ธรรมพร[1*] ดาริน สุทธิธรรม[2] และ ปิยพร สีสันต์[3]

[1] สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

[2] โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

[3] กลุ่มวิชาทดสอบและวิจัยทางการศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

*ผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ E-mail: tookta.ttmed@gmail.com

Received date: April 25, 2023; Revised date: June 5, 2023; Accepted date: June 27, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ประสิทธิผลของผงกล้วยดิบในการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 2) ผลการรักษาภาวะขาดน้ำ 3) ศึกษาอาการไม่พึงประสงค์และ 4) ความพึงพอใจของการใช้ผงกล้วยดิบรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันระยะเวลาศึกษาระหว่าง พ.ศ. 2564-2565 โดยทำการคัดเลือกอาสาสมัครแบบเจาะจง จำนวน 124 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 31 คน ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ได้รับผงกล้วยดิบขนาด 500 มิลลิกรัม กลุ่มที่ 2 ได้รับผงกล้วยดิบในขนาด 1,000 มิลลิกรัม กลุ่มที่ 3 ได้รับผงกล้วยดิบในขนาด 2,000 มิลลิกรัม และกลุ่มที่ 4 ได้รับยานอร์ฟลอกซาซิน (norfloxacin) ขนาด 400 มิลลิกรัม โดย 3 กลุ่มแรกจะได้รับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบระยะเวลา 7 วัน ๆ ละ 2 ครั้ง เช้า-เย็นรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน คือ One-way ANOVA ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่ร้อยละ 85.49 (106 คน) มีภาวะขาดน้ำระดับรุนแรงน้อย รองลงมาร้อยละ 14.56 (18 คน) มีภาวะขาดน้ำระดับปานกลาง เมื่ออาสาสมัครแต่ละกลุ่มรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบขนาด 500 , 1,000, 2,000 มิลลิกรัม และยานอร์ฟลอกซาซิน (norfloxacin) มีค่าเฉลี่ยการถ่ายอุจจาระเหลวเท่ากับ 1.50±1.92, 1.31±1.48, 1.57±1.76 และ 1.36±1.44 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อเทียบกับก่อนรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบ ค่าเฉลี่ยการถ่ายอุจจาระเหลวอย่างนน้อย 1 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบอาการไม่พึงประสงค์ร้อยละ 12.90 (16 คน) ได้แก่ อาการท้องอืดและหอบเหนื่อยอาสาสมัครที่รับประทานผงกล้วยดิบมีภาพรวมความพึงพอใจต่อประสิทธิผลของการรักษาในระดับมากที่สุด (4.61±0.66)

คำสำคัญ: ผงกล้วยน้ำว้าดิบ ประสิทธิผล อุจจาระร่วงเฉียบพลัน

Original Article

Effectiveness of the Banana powder *(Musa sapientum* L.) to treat Acute Diarrhea at Khwasinarin Hospital, Surin Province.

Chanphen Thammaporn[1*], Darin Suthithum[2] and Piyaporn Seesun[3]

[1] Program in Thai Traditional Medicine, Faculty of Science and Technology, Surindra Rajabhat University.

[2] Nok MueangTambonHealth Promoting Hospital,Surin Province.

[3] Subject of Testing and educational research,Faculty of Education, Surindra Rajabhat University.

*Corresponding Author E-mail: tookta.ttmed@gmail.com

Abstract

This study was a Quasi-experimental research, with the purpose of 1) the study of the efficacy of banana powder in treating acute diarrhea. 2) effects on the treatment of dehydration 3) adverse reaction study, and 4) satisfaction with using banana powder for acute diarrhea. Study during 2021-2022, Selection of 124 volunteers by the purposive method. They were divided into 4 groups of 31 each as follows: Group 1 received 500 mg. of banana powder, group 2 received 1,000 mg of banana powder, group 3 received 2,000 mg of banana powder, and Group 4 received norfloxacin 400 mg. The first 3 groups will receive banana powder for 7 days (bid). Data were collected with a questionnaire and the defecation rate was assessed, were analyzed using descriptive and inferential statistics are one-way ANOVA. The study found that most of the subjects had mild dehydration, 85.49% (106 people). Followed by moderate dehydration, 14.56% (18 people). When each group of volunteers ate 500, 1,000, and 2,000 mg of banana powder and norfloxacin 400 mg. There was a statistically significant decrease in the rate of diarrhea ($P<0.05$) equal to 1.50±1.92, 1.31±1.48, 1.57±1.76 and 1.36±1.44, respectively. Compared with before eating banana powder. The mean values of liquid defecation in at least one group were significantly different at the 0.05. Adverse reactions were found in 12.90% (16 people), including flatulence and dyspnea. The volunteer who took banana powder had the highest overall satisfaction with the effectiveness of the treatment (4.61±0.66).

Keywords: Banana powder, Effectiveness, Acute Diarrhea

บทนำ

โรคอุจจาระร่วง (Diarrhea) เป็นภาวะที่มีการถ่ายอุจจาระเหลว หรือเป็นน้ำมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง ภายใน 24 ชั่วโมงหรือถ่ายเป็นมูกเลือด 1 ครั้งหรือมากกว่า โดยอาการเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและเป็นอยู่ไม่เกิน 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ต้องไม่เคยมีประวัติอุจจาระร่วงเป็นๆหายๆมาก่อนหน้านี้[1] สำหรับผู้ที่มีการถ่ายบ่อยแต่ลักษณะอุจจาระเป็นปกติหรือทารกแรกเกิดที่กินนมแม่ที่มักถ่ายบ่อยครั้งโดยอุจจาระมีลักษณะนิ่มเหลวนั้น ไม่ถือว่าเป็นโรคอุจจาระร่วง[2] ซึ่งสาเหตุเกิดจากการติดเชื้อ เช่น เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว ปรสิตและหนอนพยาธิในลำไส้ จากการรับประทานอาหาร และน้ำไม่สะอาด การไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนการเตรียมหรือปรุงอาหาร ภาชนะสกปรก มีเชื้อโรคปะปน อันตรายจากโรคอุจจาระร่วงทำให้ร่างกายขาดน้ำและเกลือแร่ไปพร้อมกับการถ่ายอุจจาระจำนวนมาก จนอาจทำให้ช็อก หมดสติ และถึงแก่ความตายได้ โดยเฉพาะในเด็ก[3] ซึ่งได้จำแนกประเภทของอุจจาระร่วงไว้ 2 ประเภท ดังนี้ 1) อุจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) มีอาการถ่ายอุจจาระอย่างต่อเนื่องติดต่อกันหลายชั่วโมงหรือหลายวัน แต่มักหายภายใน 7 วัน และ 2) อุจจาระร่วงเรื้อรัง (Chronic diarrhea) มีการถ่ายอุจจาระติดต่อกันนานกว่า 7 วัน[4]การรักษาแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1) รักษาเบื้องต้นด้วยการดื่มน้ำเปล่าหรือน้ำเกลือแร่เพื่อทดแทนน้ำที่สูญเสียจากการถ่ายอุจจาระเหลว 2) รักษาโดยพบแพทย์จะทำการรักษาด้วยการให้ดื่มน้ำ และเกลือแร่หรืออาจให้ผ่านทางสายน้ำเกลือเข้าสู่กระแสเลือดโดยตรง ร่วมกับการรับประทานยาปฏิชีวนะ สำหรับผู้ป่วยบางรายที่ไม่ต้องการพบแพทย์สามารถหาซื้อยาแก้โรคอุจจาระร่วงมารับประทานเองก็ได้ ร่วมกับการรักษาเบื้องต้น[5]

ทฤษฎีการแพทย์แผนไทยกล่าวถึงโรคอุจจาระร่วงไว้ในคัมภีร์ธาตุบรรจบ ว่าด้วยโรคอุจจาระธาตุ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการรับประทานอาหารที่แปลกหรือรับประทานอาหารที่มากเกินกำลัง ทำให้อาการท้องขึ้น ท้องอืด ท้องเฟ้อ เรอเหม็นเปรี้ยว จุกเสียด ส่วนการรักษานั้นใช้ยาสมุนไพรตำรับยาพรหมภักตร์ ตำรับมหาพรหมภักตร์ยามหิทธิมหาพรหมภักตร์ตำรับอัศฎาธิวัต โดยบดเป็นผงละลายน้ำกระสายยารับประทาน[6]นอกจากนี้ยังพบสมุนไพรที่สามารถใช้รักษาโรคอุจจาระร่วงได้ เช่น ทับทิม ฝรั่ง สีเสียดเหนือ มังคุด กล้วยน้ำว้า ฟ้าทะลายโจร โดยพบว่ามีสารที่ออกฤทธิ์ช่วยลดการเคลื่อนไหวหรือการหลั่งในท่อทางเดินอาหาร สารแทนนิน และตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยใช้พืชที่มีรสฝาดเพื่อช่วยลดการหลั่งน้ำในท่อทางเดินอาหาร[7]

กล้วยน้ำว้า (*Musa sapientum*L.) เป็นพืชล้มลุกในวงศ์ MUSACEAE ซึ่งพบว่าผลดิบหรือห่าม มีรสฝาด มีสรรพคุณรักษาโรคกระเพาะอาหารอักเสบ แผลในกระเพาะอาหาร และแก้อาการท้องเสียไม่รุนแรงผลสุก มีรสหวาน มีสรรพคุณเป็นยาระบายอ่อนๆ แก้ท้องอืด ป้องกันโรคโลหิตจาง โรคเลือดออกตามไรฟัน บำรุงกระดูก ฟัน และเหงือกให้แข็งแรง ลดการเจ็บคอ เจ็บหน้าอกที่มีการไอแห้งร่วม[6]นอกจากนี้พบว่าสารสกัดจากผลและเปลือกผลสุกมีฤทธิ์รักษาอาการอุจจาระร่วงและสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียบางชนิดได้ เช่น *Escherichia coli, Staphylo coccus, Serratia marcescens* สารสกัดจากลำต้นสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียแกรมบวกแกรมลบ และแบคทีเรียที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาวะกรดได้[3] จากการทบทวนวรรณกรรมมีการนำกล้วยน้ำว้ามารักษาอาการท้องผูก ท้องอืด[8] แต่ยังไม่พบการนำมารักษาโรคอุจจาระร่วงตามคัมภีร์แพทย์แผนไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาประสิทธิผลของผงกล้วยน้ำว้าดิบต่อการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ทำให้เลือกใช้ผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาดยาที่เหมาะสมต่อการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และสนับสนุนให้มีการใช้ยาสมุนไพรรักษาโรคอุจจาระร่วงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของผงกล้วยดิบในการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
2. เพื่อศึกษาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผงกล้วยดิบในการักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน
3. เพื่อศึกษาผลของผงกล้วยดิบต่อการรักษาภาวะขาดน้ำในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน
4. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผงกล้วยดิบรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

ระเบียบวิธีศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2562 ถึง กันยายน พ.ศ.2563 จำนวน 165 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยใช้โปรแกรม G*Power เวอร์ชั่น 3.1.9.7[9] เมื่อเลือก Test Family เป็น F-Test Anova: Fixed effects, omnibus, one-way กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (α) อำนาจการทดสอบ (Power) 0.95 ขนาดอิทธิพลระดับใหญ่ (Large effect size) 0.40 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 112 คนเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มจำนวนอาสาสมัครร้อยละ 10 เท่ากับ 11คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ เท่ากับ 123 คน และแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 30.75 หรือ ≈31 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เท่ากับ 124 คน ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

2. เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1) มีอายุระหว่าง 18 - 60 ปี
2) มีอาการถ่ายเหลวหรือถ่ายเป็นน้ำมา 3 ครั้งหรือมากกว่า 3 ครั้งภายใน 24 ชั่วโมง
3) ผู้ที่แพทย์แผนปัจจุบันวินิจฉัยว่าเป็นโรคอุจจาระร่วงชนิดเฉียบพลัน เป็นมาไม่เกิน 7 วัน
4) ผู้ที่มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมงานวิจัย

3. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1) มีอาการแทรกซ้อนจากโรคอุจจาระร่วง เช่น ไข้สูงมากว่า 37.8 องศาเซลเซียสถ่ายเป็นมูกเลือด และอาเจียน
2) ผู้ที่มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง
3) ผู้ที่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร
4) ผู้ที่มีประวัติการแพ้กล้วยทุกชนิด

4. เกณฑ์การยุติการศึกษา

1) ผู้ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อตกลง ไม่มาตามนัด หรือไม่สามารถติดต่อได้
2) ผู้ที่ไม่สมัครใจที่จะเข้าร่วมการศึกษาอีกต่อไป

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ส่วนที่ 2 การตรวจและประเมินร่างกายเบื้องต้น ได้แก่ การซักประวัติเบื้องต้น การตรวจสัญญาณชีพ และประเมินภาวะขาดน้ำตามหลักเกณฑ์ของ CDC Scale[10] โดยประเมินตามอาการ ได้แก่ สภาพจิตใจ การกระหายน้ำ อัตราการเต้นของหัวใจ การหาย ชีพจร รวมทั้งลักษณะของตา ปาก ลิ้น ผิวหนัง ซึ่งแบ่งระดับความรุนแรงเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความรุนแรงน้อย ความรุนแรงปานกลาง ความรุนแรงมาก

ส่วนที่ 3 ประสิทธิผลของผงกล้วยดิบต่อการรักษาโรคอุจจาระร่วง ประเมินจากอาการหลังได้รับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบ ได้แก่ จำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระเหลวและอาเจียน ระยะเวลาถ่ายอุจจาระร่วงและอาเจียน โดยติดตามอาการภายใน 1 สัปดาห์ และหลังหยุดรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบ 1 สัปดาห์ และประเมินระดับความรุนแรงโรคอุจจาระร่วง ตาม Modified Vesikariscore[10] ซึ่งจำแนกระดับความรุนแรงเป็น 3 ระดับ ดังนี้ รุนแรงเล็กน้อย รุนแรงปานกลาง รุนแรงมาก

ส่วนที่ 4 การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผงกล้วยน้ำว้าดิบรักษาโรคอุจจาระร่วงจากการทบทวนวรรณกรรม[8] ได้แก่ อาการท้องอืด หอบเหนื่อย ผื่นคัน ใจสั่น เยื่อบุตาอักเสบ ความดันโลหิตต่ำ และคลื่นไส้อาเจียน

ส่วนที่ 5 การประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ผงกล้วยน้ำว้าดิบรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ได้แก่ ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ ความพึงพอใจด้านประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อผู้วิจัย จำนวน 8 ข้อ เป็นการให้คะแนนแบบ Likert Scale โดยมีสเกลอยู่ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
ระดับ 1 หมายถึง ไม่พึงพอใจ

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้น ใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังนี้

ช่วงระหว่างชั้น

$$(\text{Interval}) = \frac{\text{Class (C)}}{\text{Range (R)}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

จากนั้นนำมาหาระดับคะแนนเฉลี่ย โดยที่กำหนดความสำคัญ ดังนี้

4.21 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
3.41 – 4.20 หมายถึง พึงพอใจมาก
2.61 – 3.40 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
1.81 – 2.60 หมายถึง พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.80 หมายถึง ไม่พึงพอใจ

ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้แสดงความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์

6. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามมาตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้เท่ากับ 1.00 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร จากนั้นนำสอบถามข้อมูลไปทดลองใช้ (try out) กับผู้มารับบริการคลินิกเวชกรรมไทย โรงพยาบาลสังขะ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 20 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient)[11] ได้เท่ากับ 0.96

7. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1) การเตรียมสมุนไพร

กล้วยน้ำว้า (*Musa sapientum* L.) วงศ์ MUSACEAE เพาะปลูกบริเวณพื้นที่บ้านดม ตำบลดม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์นำผลดิบมาล้างให้สะอาดปอกเปลือกออก หั่นเนื้อกล้วยเป็นแว่น จากนั้นนำมาอบที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส นาน 7 ชั่วโมง[12] จนเนื้อกล้วยแห้งสนิทนำมาบดเป็นผง และร่อนด้วยตะแกรงเบอร์ 100 นำผงกล้วยมาบรรจุในซองอลูมิเนียมฟรอยด์น้ำหนักบรรจุ 500, 1,000 และ 2,000 มิลลิกรัม ตามลำดับ

2) การดำเนินการทดลอง

การศึกษาในครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 124 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 31 คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ได้รับผงกล้วยดิบในขนาด 500 มิลลิกรัม ละลายในน้ำ 30 มิลลิลิตร รับประทานวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า เย็น ระยะเวลา 7 วัน

กลุ่มที่ 2 ได้รับผงกล้วยดิบในขนาด 1,000 มิลลิกรัม ละลายในน้ำ 30 มิลลิลิตร รับประทานวันละ 2 เวลา หลังอาหาร เช้า เย็น ระยะเวลา 7 วัน

กลุ่มที่ 3 ได้รับผงกล้วยดิบในขนาด 2,000 มิลลิกรัม ละลายในน้ำ 30 มิลลิลิตร รับประทานวันละ 2 เวลา หลังอาหาร เช้า เย็น ระยะเวลา 7 วัน

กลุ่มที่ 4 ได้รับยานอร์ฟลอกซาซิน (norfloxacin) ในขนาด 400 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด รับประทานวันละ 2 ครั้งเวลาหลังอาหาร เช้า เย็น ระยะเวลา 7 วัน

จากนั้นบันทึกข้อมูลและอาการหลังได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบ ตามเวลาดังนี้ 30 นาที, 60 นาที, 24 ชั่วโมง และทุก ๆ วันจนครบ 7 วัน โดยอาสาสมัครมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเขวาสินรินทร์ และติดตามอาการทางโทรศัพท์

8. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้ผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2564 เลขที่ HE 641005

9. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป อาการไม่พึงประสงค์ ภาวะขาดน้ำและความพึงพอใจโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ (frequency) เพื่อคำนวณหาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) และวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิผลของกล้วยน้ำว้าดิบต่อการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โดยหาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean±SD) ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 26 โดยใช้one-way analysis of variance (ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

อาสาสมัครที่เข้ารับบริการตรวจรักษาด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จำนวน 124 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 87 คน ร้อยละ 70.16 เพศชาย จำนวน 37 คน ร้อยละ 29.84 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 37 คน ร้อยละ 29.84 รองลงมามีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 35 คน ร้อยละ 28.22 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด จำนวน 40 คนร้อยละ 32.26 รองลงมารับจ้าง จำนวน 29 คน ร้อยละ 22.91 และข้าราชการ จำนวน 16 คน ร้อยละ 16.67 ตามลำดับ พฤติกรรมการรับประทานอาหารพบว่า อาสาสมัครมีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ รวมอาหารทะเล จำนวน 60 คน ร้อยละ 48.39 รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ จำนวน 35 คน ร้อยละ 20.23 ชอบรับประทานอาหารที่อุ่นให้ร้อน จำนวน 24 คน ร้อยละ 19.35 (ตารางที่ 1)

2. การตรวจร่างกายเบื้องต้น

จากการตรวจและประเมินร่างกายเบื้องต้นของอาสาสมัคร พบว่าอุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.50-37.50 องศาเซลเซียสมากที่สุด จำนวน 100 คน ร้อยละ 80.65 มีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 120/80 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 73 คน ร้อยละ 58.87 ซึ่งมีค่าความดันโลหิตอยู่ในระดับที่เหมาะสม รองลงมาค่าความดันโลหิตระหว่าง 120/80 - 129/84 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 33 คน ร้อยละ 26.61 อัตราการเต้นของชีพจรอยู่ในเกณฑ์ปกติมากที่สุด ระหว่าง 71-80 ครั้งต่อนาที จำนวน 44 คน ร้อยละ 35.61 มีอัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 16-20 ครั้งต่อนาที จำนวน 108 คน ร้อยละ 87.10 (ตารางที่ 2)

3. การศึกษาภาวะขาดน้ำของอาสาสมัคร

ก่อนรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบอาสาสมัครมีภาวะขาดน้ำอยู่ในระดับรุนแรงน้อย จำนวน 106 คน ร้อยละ 85.49 รองลงมาระดับความรุนแรงปานกลาง คือขาดน้ำเล็กน้อยถึงปานกลาง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.56 (ตารางที่ 3) และเมื่อรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบเป็นระยะเวลา 7 วัน พบว่า อาสาสมัครร้อยละ 100 มีระดับความรุนแรงของภาวะขาดน้ำลดลงอยู่ในระดับรุนแรงน้อยทั้งหมด และในกลุ่มที่ได้รับยานอร์ฟลอกซาซิน (norfloxacin) ก่อนรับประทานยาอาสาสมัครมีภาวะขาดน้ำในระดับรุนแรงน้อย จำนวน 24 คน ร้อยละ 78.12 รองลงมาภาวะขาดน้ำปานกลาง จำนวน 7 คน ร้อยละ 21.88 และหลังรับประทานยานอร์ฟล๊อกซาซิน (norfloxacin) 7 วัน พบว่า อาสาสมัครร้อยละ 100 มีระดับความรุนแรงของภาวะขาดน้ำลดลงอยู่ในระดับรุนแรงน้อย (ตารางที่ 3)

4. ประสิทธิผลของผงกล้วยน้ำว้าดิบต่อการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

จากการศึกษาจากอาสาสมัครทั้งหมด โดยให้แต่ละกลุ่มได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาด 500 , 1,000 และ 2,000 มิลลิกรัม ละลายในน้ำต้มสุก 30 มิลลิลิตร รับประทานเช้า-เย็น เป็นระยะเวลา 7 วัน (ตารางที่3) พบว่าอาสาสมัครที่ได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาด 500 1,000 และ 2,000 มิลลิกรัมละลายในน้ำต้มสุก 30 มิลลิลิตร มีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการอุจจาระเหลวก่อนรับประทานผงกล้วยน้ำว้า เท่ากับ 5.00±1.54, 4.71±0.90, 4.65±1.01 ตามลำดับ ซึ่งมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อได้รับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบอาสาสมัครมีจำนวนครั้งการถ่ายอุจจาระเหลวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) เท่ากับ 1.50±1.92, 1.31±1.48 และ 1.57±1.76 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับก่อนรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบ โดยมีระดับความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วงระดับรุนแรงเล็กน้อยนอกจากนี้ยังพบว่าหลังจากรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบในวันที่ 5-7

อาสาสมัครไม่มีอัตราการถ่ายอุจจาระเหลว และหลังหยุดรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบ 1 สัปดาห์ อาสาสมัครไม่มีอาการถ่ายอุจาระเหลว (ตารางที่ 4)

ส่วนอาสาสมัครที่ได้รับยานอร์ฟลอกซาซิน (norfloxacin) ในขนาด 400 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด รับประทานวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร (เช้า-เย็น) 7 วัน พบว่ามีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการอุจจาระเหลวก่อนรับประทานผงกล้วยน้ำว้า เท่ากับ 5.00±1.54 ซึ่งมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลางและ หลังรับประทานยามีอัตราการถ่ายอุจจาระเหลวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*P<0.05*) เท่ากับ 1.36±1.44 เมื่อเทียบกับก่อนรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบ โดยมีระดับความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วงระดับรุนแรงเล็กน้อย

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาด 1,000 มิลลิกรัม มีอัตราการถ่ายอุจจาระลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*P<0.05*) เมื่อเทียบกับอาสาสมัครที่ได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาด 500 มิลลิกรัม 2,000 มิลลิกรัม และพบว่าอาสามสมัครที่ได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาด 500, 1,000 มิลลิกรัม มีอัตราการถ่ายอุจจาระลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*P<0.05*) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยานอร์ฟลอกซาซิน (norfloxacin) ในขนาด 400 มิลลิกรัม

5. การศึกษาอาการไม่พึงประสงค์

จากอาสาสมัครทั้งหมด 124 คน พบว่า กลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาด 500 มิลลิกรัม มีอาการท้องอืด จำนวน 2 คน ร้อยละ 1.61 กลุ่มที่ได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาด 1,000 มิลลิกรัม พบมีอาการท้องอืด 1 คน อาการหอบเหนื่อย 1 คน ร้อยละ 0.80 กลุ่มที่ได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาด 2,000 มิลลิกรัม พบอาการท้องอืด 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.26 และกลุ่มที่ได้รับยานอร์ฟลอกซาซิน (norfloxacin) พบมีอาการท้องอืด 3 คน ร้อยละ 2.42 จากการประเมินระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ในแต่ละกลุ่มอยู่ในระดับอาการรุนแรงเล็กน้อย (grade 1) คือไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายและชีวิต

6. ระดับความพึงพอใจของการใช้ผงกล้วยน้ำว้าดิบรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

อาสาสมัครมีระดับความพึงพอใจการใช้ผงกล้วยน้ำดิบรักษาโรคอุจจาระร่วงโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61±0.66 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อาสาสมัครมีความพึงพอใจต่อประสิทธิผลของผงกล้วยน้ำว่า โดยหลังรับประทานผงกล้วยน้ำว้าอาการถ่ายอุจจาระลดลง เท่ากับ 4.32±0.77 ซึ่งมีความพึงพอใจมาก รองลงมามีความพึงพอใจต่อกลิ่น สี และรสชาติของผงกล้วยน้ำว้า เท่ากับ 4.03±0.83, 4.00±0.81 และ 3.77±1.08 ตามลำดับ

อภิปรายผล

โรคอุจจาระร่วงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย และเป็นโรคติดต่อที่มีอัตราการป่วยสูง จากการศึกษาในครั้งนี้พบอัตราการป่วยเกิดในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี และประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อำนาจ ภูศรี[13] ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ซึ่งพบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าอาสาสมัครมีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ รวมอาหารทะเลมากที่สุด ซึ่งพบว่าการบริโภคเนื้อหมู เนื้อวัวหรือสัตว์ปีกที่ไม่สุก รวมถึงหอยดิบ มีเชื้อก่อโรคอุจจาระร่วง[9] ดังนี้ *Escherichia coli*, *Campylobacter*, *Salmonella,Staphylococcus aureus*,*Vibrio spp*. โดยโรคอุจจาระร่วงจัดเป็นกลุ่ม

โรคติดต่อทางอาหารและน้ำ พบมากในกลุ่มเด็กและกลุ่มวัยทำงาน[14] ซึ่งเกิดจากพยาธิสภาพในลำไส้เล็กและ/หรือลำไส้ใหญ่ ทำให้อุจจาระมีส่วนประกอบของน้ำมากผิดปกติจนเกินความสามารถในการอุ้มน้ำของอุจจาระ ทำให้อุจจาระมีลักษณะเหลวเป็นน้ำ[15] โดยปกติการติดเชื้อก่อโรคต่าง ๆ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรียหรือโปรโตซัวทำให้ crypt secretory cells ที่เยื่อบุลำไส้มีการหลังคลอไรด์เพิ่มขึ้นเข้าไปในโพรงลำไส้ส่งผลให้มีการดึงน้ำจากเยื่อบุลำไส้ตามออกไปในโพรงลำไส้ ทำให้มีการสูญเสียน้ำในปริมาณมากออกจากร่างกายผ่านทางอุจจาระ[14] และอิเล็กโทรไลต์โดยเฉพาะโซเดียม ดังนั้น การขาดน้ำและความไม่สมดุลของกรดด่างในร่างกายจึงเป็นภาวะที่อันตรายในอุจจาระร่วงเฉียบพลัน การรักษาที่สำคัญเป็นอันดับแรกคือ การทดแทนด้วยสารน้ำหรืออิเล็กโทรไลต์[16] ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผงกล้วยน้ำว้าดิบสามารถบรรเทาความรุนแรงภาวะขาดน้ำในผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันได้ โดยในผลกล้วยน้ำว้ามีสารประกอบแทนนิน ซึ่งช่วยปล่อยกลูโคสเข้าสู่ลำไส้ และกระตุ้นการดูดซึมของน้ำและเกลือในสารละลาย[17]

การศึกษาประสิทธิผลของผงกล้วยน้ำว้าดิบรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โดยให้รับประทานในขนาดที่แตกต่างกัน ดังนี้ 500, 1,000 และ 2,000 มิลลิกรัม ละลายในน้ำต้มสุก 30 มิลลิลิตรผลการศึกษาพบว่า ก่อนเข้ารับการรักษาอาสาสมัครมีระดับความรุนแรงโรคอุจจาระร่วงปานกลาง และหลังจากรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบในขนาดต่าง ๆ อาสาสมัครมีระดับความรุนแรงโรคอุจจาระร่วงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนรับประทาน โดยพบอาสาสมัครที่ได้รับผงกล้วยน้ำว้าดิบขนาด 1,000 มิลลิกรัม มีอัตราการอุจาจาระเหลวลดลงมากที่สุด เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องตามหลักการรักษาของแพทย์แผนไทย โดยใช้พืชที่มีรสฝาดช่วยลดอาการอุจจาระร่วง คุมธาตุ สมานแผล[20] ฆ่าเชื้อ และลดการหลั่งของน้ำในท่อทางเดินอาหารสอดคล้องกับการศึกษาของ Gbemisola et al.(2016)[18] ได้ใช้สารสกัดจากเปลือกกล้วยน้ำว้ารักษาลำไส้อักเสบที่เกิดจากกรดอะซิติกในหนู โดยให้ในขนาด 50, 100, 200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ระยะเวลา 7 วัน พบว่าสารสกัดในขนาด 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมให้ผลดีที่สุด อาการบวมของลำไส้มีความสม่ำเสมอ และสารสกัดจากผลกล้วยน้ำว้ามีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรคอุจจาระร่วงได้อีกด้วย ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureusSalmonella typhi*, *Shigella dysenteriae* รวมทั้งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ[19] ต้านการอักเสบ[21] นอกจากนี้ยังพบว่าผลกล้วยน้ำว้ามีธาตุเหล็ก แคลเซียม ฟอสฟอรัส แมงกานิส และโพแทสเซียม ซึ่งสารประกอบโพแทสเซียมช่วยรักษาสมดุลของน้ำ กรด-ด่างภายในร่างกาย ควบคุมความดันโลหิต[22] จากการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผงกล้วยน้ำว้าดิบ พบว่า มีอาการท้องอืดและหอบเหนื่อย ซึ่งหากรับประทานเป็นเวลานานอาจส่งผลให้เกิดอาการท้องอืดได้[8] และอาสาสมัครมีความพึงพอใจโดยรวมในด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอาการถ่ายอุจจาระลดลงอยู่ในระดับมาก รองลงมาเป็น สีและกลิ่นของผงกล้วยน้ำว้าดิบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นวลนภา เอื้อจิตต์ (2561) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการใช้ยาขิงรักษาอาการท้องอืดแน่นท้องอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพบว่าหลังรับประทานยาขิงผู้ป่วยมีอาการท้องอืดลงลงอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากรู้สึกว่าอาการแน่นท้อง ไม่สบายท้อง จุกเสียดในท้องลดลง[23]

ข้อสรุป

ผลการศึกษาพบว่า การรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบขนาด 1,000 มิลลิกรัมผสมน้ำต้มสุก 30 มิลลิลิตร วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า- เย็น ช่วยลดอาการถ่ายอุจจาระเหลวในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันได้

ตาราง ภาพ และแผนภาพ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการรับประทานอาหารของอาสาสมัคร (n=124)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ) (n=31)			
	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม4
เพศ				
ชาย	12 (38.71)	7 (25.58)	11 (35.48)	7 (25.58)
หญิง	19 (61.29)	24 (77.42)	20 (64.52)	24 (77.42)
อายุ (ปี)				
20-30	11 (35.48)	7 (22.58)	6 (19.35)	11 (35.48)
31-40	8 (25.80)	11 (35.48)	9 (29.03)	9 (29.03)
41-50	7 (22.58)	9 (29.03)	7 (22.58)	5 (16.13)
51-60	5 (16.13)	4 (12.90)	9 (29.03)	6 (19.35)
อาชีพ				
1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4 (12.90)	-	-	5 (16.13)
2. รับจ้าง	14 (45.16)	3 (9.68)	4 (12.90)	8 (25.80)
3. รับราชการ	3 (9.68)	5 (16.13)	8 (25.80)	6 (19.35)
4. เกษตรกร	4 (12.90)	13 (41.93)	14 (45.16)	9 (29.03)
5. ค้าขาย	5 (16.13)	4 (12.90)	1 (3.22)	-
6. แม่บ้าน	-	2 (6.45)	1 (3.22)	-
7. อื่นๆ ได้แก่ นักศึกษา พนักงานของรัฐ	1 (3.22)	4 (12.90)	3 (9.68)	3 (9.68)
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร				
1. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ	12 (38.71)	11 (35.48)	5 (16.13)	7 (22.58)
2. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกๆดิบๆ รวมอาหารทะเล	8 (25.81)	12 (38.71)	22 (70.97)	18 (58.06)
3. รับประทานอาหารที่อุ่นให้ร้อน	9 (29.03)	6 (19.35)	3 (29.03)	6 (16.35)
4. ดื่มน้ำสะอาดหรือน้ำต้มสุก	2 (6.45)	2 (6.45)	1 (3.22)	-

หมายเหตุ กลุ่ม1=รับประทานผงกล้วยขนาด 500 mg.,กลุ่ม2=รับประทานผงกล้วยขนาด 1,000 mg.,กลุ่ม3= รับประทานผงกล้วยขนาด 2,000 mg., กลุ่ม4=รับประทานnorfloxacin

ตารางที่ 2 ผลการตรวจร่างกายเบื้องต้นและพฤติกรรมการรับประทานอาหารของอาสาสมัคร (n=124)

การตรวจประเมินร่างกายเบื้องต้น	จำนวน (ร้อยละ)(n=31)			
	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม4
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)				
ต่ำกว่า 36.50	12 (38.71)	4 (12.90)	3 (9.68)	5 (16.13)
36.50-37.50	19 (61.29)	27 (87.10)	28 (90.32)	26 (83.87)
ความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท)				
น้อยกว่า120/80 (เหมาะสม)	22 (70.97)	14 (45.16)	20 (64.52)	17 (54.84)
120/80 - 129/84 (ปกติ)	7 (22.58)	10 (32.26)	9 (29.03)	7 (22.58)
130/85 - 139/89 (สูงกว่าเกณฑ์ปกติ)	2 (6.45)	6 (19.35)	1 (3.22)	7 (22.58)
มากกว่า 140/90 (ความดันโลหิตสูง)	-	1 (3.22)	1 (3.22)	-
อัตราการเต้นชีพจร (ครั้ง/นาที)				
ต่ำกว่า 60	1 (3.22)	1 (3.22)	-	-
60-70	7 (22.58)	6 (19.35)	6 (19.35)	1 (3.22)
71-80	9 (29.03)	11 (35.48)	14 (45.16)	10 (32.26)
81-90	9 (29.03)	8 (25.80)	9 (29.03)	15 (48.39)
91-100	4 (12.90)	5 (16.13)	2 (6.45)	5 (16.13)
มากกว่า 100	1 (3.22)	-	-	-
น้ำหนัก (กิโลกรัม)				
40-50	3 (9.68)	5 (16.13)	5 (16.13)	3 (9.68)
51-60	10 (32.26)	18 (58.06)	14 (45.16)	12 (38.71)
61-70	15 (48.39)	5 (16.13)	10 (32.26)	9 (29.03)
71-80	2 (6.45)	3 (9.68)	1 (3.22)	2 (6.45)
81-100	1 (3.22)	-	1 (3.22)	5 (16.13)
ส่วนสูง (เซนติเมตร)				
ต่ำกว่า 149	-	1 (3.22)	-	1 (3.22)
150-160	15 (48.39)	15 (48.39)	16 (51.61)	15 (48.39)
161-170	15 (48.39)	15 (48.39)	13 (41.94)	14 (45.16)
171-180	1 (3.22)	-	2 (3.22)	1 (3.22)
BMI(kg/m^2)				
น้อยกว่า 18.50 (ผอม)	2 (6.45)	2 (6.45)	-	2 (6.45)
18.50 - 22.90 (ปกติ)	14 (45.16)	13 (41.93)	21 (67.74)	11 (35.48)
23.00 - 24.90 (ท้วม)	4 (12.90)	7 (22.58)	6 (19.35)	5 (16.13)
25.00 - 29.90 (อ้วน)	10 (32.26)	8 (25.08)	3 (9.68)	7 (22.58)
มากกว่า 30 (อ้วนมาก)	1 (3.22)	1 (3.22)	1 (3.22)	6 (19.35)

ตารางที่ 3 ภาวะขาดน้ำของอาสาสมัครก่อนและหลังรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบ (n=124)

ระดับความรุนแรงของภาวะขาดน้ำ	จำนวน (ร้อยละ)(n=31)							
	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม4	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ความรุนแรงน้อย	23 (71.87)	31 (100)	28 (90.62)	31 (100)	31 (100)	31 (100)	24 (78.12)	31 (100)
ความรุนแรงปานกลาง	8 (28.13)	-	3 (9.38)	-	-	-	7 (21.88)	-
ความรุนแรงมาก	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ กลุ่ม1=รับประทานผงกล้วยขนาด 500 mg.,กลุ่ม2=รับประทานผงกล้วยขนาด 1,000 mg.,กลุ่ม3= รับประทานผงกล้วยขนาด 2,000 mg., กลุ่ม4=รับประทานnorfloxacin

ตารางที่ 4 จำนวนครั้งของอุจจาระหลังจากรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบที่เวลาแตกต่างกัน

ระยะเวลา	จำนวนครั้งของอุจจาระหลังจากรับประทานผงกล้วยน้ำว้าดิบ							
	กลุ่ม 1 ผงกล้วย 500 mg.		กลุ่ม 2 ผงกล้วย 1,000 mg.		กลุ่ม 3 ผงกล้วย 2,000 mg.		กลุ่ม 4 Norfloxacin 400 mg.	
	Mean ± SD.	*P*	Mean ± SD.	*P*	Mean ± SD.	*P*	Mean ± SD.	*P*
ก่อนรับประทาน	5.00±1.54		4.71±0.90		4.65±1.01		5.40±2.06	
30 นาที	1.23±2.27	*.667*	1.68±1.49	*.524*	0.35±.66	*.571*	1.34±2.00	*.416*
60 นาที	1.97±2.61	*<.000**	1.84±1.75	*.598*	2.29±2.16	*.746*	1.12±1.87	*.057*
24 ชม. (วันที่ 1)	2.94±1.63	*.138*	2.26±1.61	*.010**	3.71±1.18	*.005**	1.16±1.77	*.080*
48 ชม. (วันที่ 2)	1.81±1.59	*.504*	1.42±1.33	*.007**	2.26±1.46	*.317*	0.75±1.29	*.045**
72 ชม. (วันที่ 3)	0.71±0.82	*.468*	0.58±0.50	*.053**	0.71±0.78	*.021**	0.43±1.07	*.039**
96 ชม. (วันที่ 4)	0.35±0.60	*.649*	0.10±0.30	*.543*	0.13±0.42	*.866*	0.16±0.44	*.435*
ค่าเฉลี่ยรวม	1.50±1.92*,**		1.31±1.48*,**		1.57±1.76		1.36±1.44	

หมายเหตุวันที่ 5-7 ไม่พบอาสาสมัครมีอาการถ่ายอุจจาระเหลว, *มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม**เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวมกลุ่มที่ 4, โดยใช้สถิติ One Way Anova

ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจของการใช้ผงกล้วยน้ำว้าดิบรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

รายการประเมิน	**ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ (Mean ± SD.)**	**การแปลผล**
1. สีของผงกล้วยน้ำว้า	4.03±0.83	มีความพึงพอใจปานกลาง
2. กลิ่นของผงกล้วยน้ำว้า	4.00±0.81	มีความพึงพอใจมาก
3.รสชาติของผงกล้วยน้ำว้า	3.77±1.08	มีความพึงพอใจปานกลาง
4. เนื้อสัมผัสของผงกล้วยน้ำว้า	3.10±0.97	มีความพึงพอใจปานกลาง
5. วิธีการเตรียมหรือปรุงผงกล้วยน้ำว้า	3.74±1.34	มีความพึงพอใจปานกลาง
6. ระยะเวลาการรับประทานผงกล้วยน้ำว้า	3.22±1.11	มีความพึงพอใจปานกลาง
7. หลังรับประทานผงกล้วยอาการถ่ายอุจจาระลดลง	4.32±0.77	มีความพึงพอใจมาก
8. ความพึงพอใจโดยรวม	4.61±0.66	มีความพึงพอใจมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมแพทย์โรคระบาดทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (2560). **แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในผู้ใหญ่.** พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ**:** โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
2. Guarino A, et al. (2018). Universal recommendations for the management of acute diarrhea in nonmalnourished children. **The journal of pediatric gastroenterology and Nutrition.** 67, 586-93.
3. กรมควบคุมโรค. (2563). **โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน.**สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2563, จาก :https://www.loeiram.co.th/article
4. Guarino. (2018). **ประเภทของท้องร่วง.** สืบค้นเมื่อ18 สิงหาคม 2563, จาก : http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20200122150651.pdf
5. ผดุงศักดิ์ แจ้งดี. (2554). **การเฝ้าระวังโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์** : คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์**.**
6. กองประกอบโรคศิลปะ สำนักงานสาธารณสุข. (2542). **ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรมไทย.**นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
7. โสภาพรรณ เอกรัตนวงศ์ และคณะ (2561). สมุนไพรเพื่อใช้รักษาอุจจาระร่วง:จากวิทยาศาสตร์พื้นฐานสู่การประยุกต์ใช้ทางคลินิกแพทย์แผนไทย.**วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ.** 25(1): 126-138.
8. กลุ่มงานพัฒนาวิชาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร (2556).**บัญชียาหลักแห่งชาติพ.ศ. 2556**. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิชย์.
9. Faul F, et al. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1:Tests for correlation and regression analyses. **Behavior Research Methods**. 41, 1149-1160.
10. สมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ.(2562). **แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก.**กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
11. Cronbach LJ. (1990). **Essentials of psychological testing**. New York: Harper Brothers.
12. อัจฉรา เพ่งภู และขวัญดาว แจ่มแจ้ง. (2559). **การผลิตแป้งต้านอนุมูลอิสระจากกล้วย 4 ชนิด** : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรราชภัฏกำแพงเพชร.
13. อำนาจ ภูศรี (2566). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. **วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา.** 8(1), 392-401.
14. วรนุช จงศรีสวัสดิ์ (2564). Oral Rehydration Solution-The Miracle Solutio. บันทึกการบรรยายวิชาการออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2566, จาก http://www.medi.co.th/hotnews15/Symposium_1642062573Sym%20Oral%2017-12-64.pdf.
15. ณัฐรดา บุรุษเลี่ยม. (2565). โรคระบบทางเดินอาหาร ดูแลก่อนเป็นโรคร้าย. **วารสารโรงพยาบาลชลบุรี.** 47(2), 171- 190.

16. Gunasekaran D, et al. (2020). Effect of Green Banana (*Musa paradisiaca*) on Recovery in Children With Acute Watery Diarrhea With No Dehydration – A Randomized Controlled Trial. **Indian Pediatr**. 57(12), 1114-1118.
17. Gregorio GV, et al. (2016). Polymer-based oral rehydration solution for treating acute watery diarrhoea. **Cochrane Database of Systematic Reviews**. 12, 1-104.
18. Gbemisola A, et al. (2016). Ameliorative effects of *Musa sapientum* peel extract on acid-induced colitis in rats. **The Journal of Basic & Applied zoology.** 77, 49-55.
19. MitsouE K, et al. (2011). Effect of banana consumption on faecal microbiota: A randomized controlled trial. **Journal of Anaerobe**. 17, 384-387.
20. กองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานสาธารณสุข. 2542. **ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรมไทย เล่ม 1 2 3.** นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
21. Akshaya R, et al. (2021). Anti Inflammatory activity of *Musa sapientum* and It's mediated copper nanoparticles-An in vitro study. (2021). **Journal of pharmaceutical research international**. 33(64), 406-414.
22. Bennett V, and Saliu I O. (2022). Exploring the biochemical components of fresh peels of three varieties of *Musa sapientum* (Banana). **Journal of food and nutrition sciences**. 10(4), 115-119.
23. นวลนภา เอื้อจิตต์. (2564). ความพึงพอใจการใช้ยาสมุนไพรไทยขิงในผู้ป่วยที่มีอาการท้องอืดแน่นท้องของแผนกแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลมโนรมย์. **การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14**,กรุงเทพ. หน้า 668-676**.**