

การทดลองสุ่มเปรียบเทียบการให้อาหารธรรมดา เป็นมือแรกกับการให้อาหารตามลำดับ ในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

ชาญวิทย์ พันธุมะผล พ.บ., ว.ว. สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1. เพื่อเปรียบเทียบอาการลำไส้อืด ระหว่างผู้ป่วยที่รับประทานอาหารธรรมดาเป็นมือแรกกับผู้ป่วยที่รับประทานอาหารตามลำดับหลังจากการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้าน ระหว่างผู้ป่วยที่รับประทานอาหารธรรมดาเป็นมือแรกกับผู้ป่วยที่รับประทานอาหารตามลำดับหลังจากการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

รูปแบบการวิจัย: Prospective randomized controlled trial

สถานที่ทำวิจัย: กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 144 ราย ในระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน 2547

วิธีดำเนินการวิจัย: แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธี block of four randomization หลังจากฟังได้เสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ ในกลุ่มควบคุมจะรับประทานอาหารตามลำดับ ส่วนในกลุ่มศึกษาจะรับประทานอาหารธรรมดา เก็บข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย, ข้อมูลระหว่างและหลังการผ่าตัด, อาการลำไส้อืดและระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้าน ทำการเปรียบเทียบทางสถิติ

ตัววัดที่สำคัญ: จำนวนร้อยละของผู้ป่วยที่มีอาการลำไส้อืด (ileus) และระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้าน

ผลการวิจัย: ลักษณะทั่วไปของทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน ข้อมูลในระหว่างการผ่าตัด ข้อมูลหลังการผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับอาการลำไส้อืดและระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้านก็ไม่มีมีความแตกต่างเช่นเดียวกัน ยกเว้นปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้โดยเฉลี่ยในแต่ละมือในกลุ่มควบคุมมีมากกว่ากลุ่มศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (91.4 ± 10.2 % และ 77.3 ± 16.5 %, p -value = 0.01)

สรุป: ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องสามารถเริ่มรับประทานอาหารธรรมดาแทนการรับประทานอาหารตามลำดับได้ โดยไม่เพิ่มภาวะแทรกซ้อนแต่ประการใด

Abstract

A Randomized Controlled Trial of A Regular Diet as The First Meal Compared with Traditional Feeding in Patients Undergoing Cesarean Section.

Chanvitya Punthumapol MD

Division of Obstetrics and Gynecology, Taksin hospital.

Objective: 1. To compare the ileus between the group with regular diet as the first meal and the group with traditional diet in patients undergoing cesarean section.

2. To compare the time that patients were ready to go home between the group with regular diet as the first meal and the group with traditional diet in patients undergoing cesarean section.

Study design: A prospective randomized controlled trial.

Setting: Division of Obstetrics and Gynecology, Taksin hospital.

Subjects: 144 patients undergoing cesarean section between September to November 2004 were enrolled.

Intervention: The subjects were divided into 2 groups by block of four randomization. After bowel sounds had been heard, the control group started traditional diet and the study group started regular diet. General characteristics, intraoperative data, postoperative data, ileus and the time that patients were ready to go home were collected and analyzed.

Main outcome measures: The percentage of patients with ileus and the time that patients were ready to go home.

Results: The general characteristics in both groups were similar. Intraoperative data, and postoperative data were no statistic significant difference. The ileus and the time that patients were ready to go home in both groups were not different too. However, the amount of food that patients could intake in control group was more than study group significantly (91.4 ± 10.2 % vs 77.3 ± 16.5 %, p - value = 0.01).

Conclusion: The patients undergoing cesarean section can start with regular diet instead of traditional diet without increasing the complications.

บทนำ

โดยปกติ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ตาม หลังผ่าตัดมักจะต้องงดน้ำและอาหารทางปากในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหรือจนกว่าการทำงานของระบบทางเดินอาหารจะเริ่มขึ้น ซึ่งสามารถทราบได้โดยการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ (bowel sounds)^{1,2} หลังจากนั้นแพทย์จึงจะเริ่มให้รับประทานอาหารและยาต่างๆ ในทางปฏิบัติมักจะเริ่มต้นโดยการให้จิบน้ำก่อน ถ้าไม่มีอาการผิดปกติเช่น ท้องอืด หรือคลื่นไส้อาเจียน เป็นต้น จึงให้รับประทาน

มื้อแรกเป็นอาหารเหลว เมื่อผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ดีโดยไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนแล้ว จึงเปลี่ยนมาเป็นอาหารอ่อนและอาหารธรรมดาตามลำดับ เพื่อปรับให้ลำไส้สามารถทำงานได้เป็นปกติเช่นเดียวกันกับการก่อนการผ่าตัด ซึ่งมักจะใช้เวลาประมาณ 2 ถึง 3 วันในการเปลี่ยนจากอาหารเหลวมาเป็นอาหารธรรมดาในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องก็ถือปฏิบัติในทำนองเดียวกัน เมื่อผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารธรรมดาได้ดีแล้วร่วมกับไม่มีอาการผิดปกติอื่นๆ แพทย์จึงจะอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนอยู่ในโรงพยาบาลหลายวันก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้กลับบ้านได้

ในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง สูติแพทย์จะทำการผ่าตัดเฉพาะตัวมดลูกและท่อรังไข่ในกรณีมีการทำหมันร่วมด้วยเท่านั้น ไม่ได้ทำผ่าตัดเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารแต่อย่างใด ดังนั้น หลังจากผู้ป่วยได้พักฟื้นภายหลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและระบบทางเดินอาหารเริ่มมีการเคลื่อนไหวตามปกติแล้ว ผู้ป่วยในกรณีนี้จึงน่าจะเริ่มรับประทานอาหารธรรมดาได้ทันที โดยไม่เพิ่มอาการผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร³⁻⁹ ไม่จำเป็นต้องเริ่มการรับประทานอาหารตามขั้นตอนจากอาหารเหลวไปสู่อาหารอ่อนและอาหารธรรมดาตามลำดับดังกล่าวข้างต้น

David Soriano และคณะ⁵ ได้รายงานการศึกษาการให้พุดดิ้งแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 2 ชั่วโมง หลังการผ่าตัดแล้วเปลี่ยนเป็นอาหารธรรมดาเปรียบเทียบกับ การให้อาหารเหลวในวันแรกหลังการผ่าตัดและตามด้วยอาหารธรรมดาพบว่า กลุ่มศึกษารับประทานอาหารได้ดีและกลับบ้านได้เร็วขึ้น Michael L. Pearl และคณะ¹⁰ ได้ศึกษาการให้อาหารธรรมดาเป็นมื้อแรกในวันแรกหลังผ่าตัดเปรียบเทียบกับ การให้อาหารเหลวและอาหารธรรมดาตามลำดับในผู้ป่วยรับการผ่าตัดรักษา มะเร็งทางนรีเวช พบว่า กลุ่มศึกษารับประทานอาหารได้ดีและมีความปลอดภัย Dolar S. Patolia และคณะ¹¹ ได้รายงานการศึกษาการให้อาหารธรรมดาภายใน 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดเปรียบเทียบกับ การให้อาหารเหลวในวันแรกหลังการผ่าตัดแล้วเปลี่ยนเป็นอาหารธรรมดาในวันถัดมาพบว่า กลุ่มศึกษาสามารถรับประทานอาหารได้ดีและเวลาที่กลุ่มศึกษาอยู่ในโรงพยาบาลสั้นกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ มีรายงานพบว่า การให้สารอาหารให้เร็วขึ้นในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดจะช่วยในเรื่องการหายของบาดแผลผ่าตัด¹²

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรตัวอย่าง

สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการทำผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในโรงพยาบาลตากสินตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน 2547 และผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมในการวิจัย โดยมีเกณฑ์ในการคัดออก ดังนี้

1. มีประวัติการผ่าตัดใหญ่ในช่องท้องหรือของระบบทางเดินอาหารมาก่อน ยกเว้นประวัติการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องหรือการผ่าตัดปีกมดลูกหรือการผ่าตัดไส้ติ่ง
2. มีระยะเวลางดน้ำและอาหารทางปากก่อนการผ่าตัดน้อยกว่า 6 ชั่วโมง
3. พบมีภาวะพังผืดชนิดรุนแรงเกิดขึ้นในช่องท้อง
4. มีการผ่าตัดอื่นนอกเหนือจากการผ่าตัดคลอดทาง

หน้าท้องและทำหมัน เช่น การผ่าตัดไส้ติ่ง เป็นต้น

5. มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่รุนแรง เช่น โรคเบาหวานที่ต้องรักษาด้วยยาอินหรือยาฉีด โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคเกี่ยวกับลิ้นหัวใจหรือผนังหัวใจ โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ โรคความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง ภาวะติดเชื้ออย่างรุนแรง เป็นต้น

6. มีประวัติโรคทางเดินอาหารเรื้อรัง เช่น โรคแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้น เป็นต้นหรือได้รับยาที่มีผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ หรืออาเจียนในวันผ่าตัด

7. มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงทางสูติกรรม เช่น โรคครรภ์เป็นพิษอย่างรุนแรง ครรภ์แฝด แผลน้ำ ทารกตายในครรภ์ ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด ภาวะตกเลือดจนช็อก เป็นต้น

8. มีโรคเนื้องอกทางนรีเวช เช่น เนื้องอกของมดลูกขนาดใหญ่ เนื้องอกของรังไข่ เป็นต้น

9. ได้รับยาคลายการบีบตัวของมดลูก (tocolytic agents) หรือยา magnesium sulphate ในวันผ่าตัดหรือหลังวันผ่าตัด

การจัดแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาใช้การสุ่มเปรียบเทียบ (randomized controlled trial) โดยการสุ่มแบบ block of four randomization¹³ โดยอาศัยลำดับการผ่าตัดก่อนหรือหลัง

นิยามตัวแปร

1. อาการลำไส้อุดตัน¹⁴ (ileus) หมายถึง อาการของระบบทางเดินอาหารทำงานน้อยกว่าปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการท้องอืดหรือคลื่นไส้หรืออาเจียน แบ่งตามความรุนแรงดังนี้

1.1 อาการน้อย (mild ileus) ผู้ป่วยมีอาการท้องอืดหรือคลื่นไส้หรืออาเจียน แต่ยังสามารถรับประทานอาหารได้ดี และไม่ต้องให้การรักษาทางยาแต่อย่างใด

1.2 อาการปานกลาง (moderate ileus) ผู้ป่วยมีอาการท้องอืดหรือคลื่นไส้หรืออาเจียนจนต้องให้การรักษาทางยาและหรือมีการปรับเปลี่ยนประเภทอาหาร

1.3 อาการรุนแรง หรืออาการลำไส้ไม่ทำงานอย่างรุนแรง (severe ileus) หมายถึง ภาวะที่ลำไส้ไม่ทำงานจนทำให้เกิดการสะสมของสารน้ำและก๊าซภายในลำไส้จนทำให้เกิดการสะสมของสารน้ำและก๊าซภายในลำไส้จนทำให้เกิดอาการท้องอืดมากขึ้น มีอาเจียนอย่างน้อย 3 ครั้งใน 24 ชั่วโมง ไม่สามารถรับประทานอาหารของเหลวได้และต้องใส่สาย nasogastric tube^{3,11,15}

2. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้าน หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเสร็จเรียบร้อยจนถึงเวลา

ที่ผู้ป่วยมีความพร้อมกลับบ้าน โดยผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ดีไม่มีอาการท้องอืดหรือคลื่นไส้หรืออาเจียน ผู้ป่วยสามารถช่วยตนเองในกิจวัตรส่วนตัวตามปกติได้ ตลอดจนสามารถให้การดูแลทารกได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือของผู้อื่นและไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

3. อาหารตามลำดับ (traditional diet) หมายถึง การให้ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารเหลวในวันแรก อาหารอ่อนในวันที่สอง และอาหารแข็งหรือธรรมดาในวันที่สาม

4. อาหารธรรมดา (regular diet) หมายถึง อาหารที่บุคคลทั่วไปรับประทานเป็นปกติ เช่น ข้าวสวย ก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น

5. เสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ (bowel sounds) หมายถึง เสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ ที่เกิดขึ้น ประมาณ 5 ครั้งต่อนาทีหรือมากกว่า หากได้ยินไม่ถึง 5 ครั้งต่อนาทีหรือไม่ได้ยินนานเกิน 5 นาที ถือว่าไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้^{1,2}

6. ดัชนีมวลกาย (body mass index หรือ BMI)¹⁶ หมายถึง ค่าการคำนวณจากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงของร่างกายเป็นเมตรยกกำลังสอง

7. ปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้โดยเฉลี่ยในแต่ละมื้อ หมายถึง ปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ในแต่ละมื้อคิดเป็นร้อยละจากปริมาณอาหารก่อนรับประทาน โดยอาหารจะถูกจัดมาเป็นชุดให้แก่ผู้ป่วยและจะมีปริมาณอาหารในแต่ละชุดใกล้เคียงกันและผู้ป่วยเป็นผู้ประเมิน

ขนาดของตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร¹⁷ $N = (Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \cdot 2 p (1 - p) / D^2$ ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95 % และอำนาจในการทดสอบความแตกต่าง 80 % และใช้การศึกษานำร่องในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างได้ค่า $p = 0.475$ และค่า $D = 0.25$ ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 63 คน เมื่อคำนวณเผื่อแล้วได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 72 คน รวมทั้งหมด 144 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่มีลักษณะตามเกณฑ์ของการวิจัยและสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยทุกรายจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับการวิจัยและซักถามจนเข้าใจก่อนลงนามยินยอม ผู้ประเมินจะตรวจเยี่ยมผู้ป่วยวันละ 3 ครั้ง เวลาประมาณ 7.00, 13.00 และ 19.00 น. ทำการบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถาม ผู้ประเมินจะซักถามถึงอาการลำไส้อืด ภาวะแทรกซ้อน ตรวจสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ ถ้าฟังได้ และผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ จะให้

ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารเหลวในมื้อถัดไปสำหรับกลุ่มควบคุมและอาหารธรรมดาสำหรับกลุ่มศึกษา พร้อมทั้งเฝ้าสายสวนปัสสาวะออกและเปลี่ยนยาฉีดยาเป็นยารับประทานหลังจากสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำหมด ในรายที่ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ไม่ได้ หรือระดับการรู้สึกตัวไม่ดีหรือสัญญาณชีพไม่ปกติ จะยังไม่ให้รับประทานอาหารและให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต่อไป ผู้ประเมินจะตรวจเยี่ยมผู้ป่วยอีกครั้งถัดไป ซักถามถึงอาการลำไส้อืด, การผายลม, ภาวะแทรกซ้อนและปริมาณอาหารที่รับประทานได้ ในรายที่ยังไม่ได้รับประทานอาหาร ถ้าฟังเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ได้และผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ก็จะเริ่มให้รับประทานอาหารตามกลุ่มในมื้อถัดไป พร้อมทั้งเฝ้าสายสวนปัสสาวะออกและเปลี่ยนยาฉีดยาเป็นยารับประทานหลังจากสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำหมด ถ้ายังฟังเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ไม่ได้หรือระดับการรู้สึกตัวไม่ดีหรือสัญญาณชีพไม่ปกติก็จะยังไม่ให้รับประทานอาหารและให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต่อไป สำหรับการตรวจเยี่ยมเวลา 19.00 น. ผู้ประเมินจะซักถามถึงอาการลำไส้อืด, การผายลม, ภาวะแทรกซ้อนและปริมาณอาหารที่รับประทานได้, ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ และบันทึกข้อมูล

วันที่สองหลังการผ่าตัด ผู้ประเมินจะตรวจเยี่ยมผู้ป่วยเพื่อตรวจและซักถามถึงอาการลำไส้อืด, การผายลม และปริมาณอาหารที่รับประทานได้ และความพร้อมในการกลับบ้าน ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะเริ่มให้รับประทานอาหารอ่อนและเปลี่ยนเป็นอาหารธรรมดาในวันถัดไป ส่วนผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับประทานอาหารถ้าฟังเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ได้และผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ก็จะให้เริ่มรับประทานอาหารตามกลุ่มที่แบ่งไว้ในมื้อถัดไป พร้อมทั้งเฝ้าสายสวนปัสสาวะออกและเปลี่ยนยาฉีดยาเป็นยารับประทานหลังจากสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำหมด ทำเช่นนี้ไปจนกว่าผู้ป่วยจะกลับบ้าน ผู้ป่วยที่กลับบ้านจะได้รับการตรวจแผลผ่าตัดก่อนกลับบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

บันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรม SPSS 9.0 for Window วิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณจะรายงานเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพจะรายงานเป็นค่าร้อยละ การเปรียบเทียบตัวแปรเชิงปริมาณใช้ unpaired t-test การเปรียบเทียบตัวแปรเชิงคุณภาพใช้ chi-square test

ผลการวิจัย

มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจำนวน 339 คน แต่มีผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกและยินดีเข้าร่วมในการวิจัยจำนวน 144 ราย ได้จัดแบ่งโดยวิธีสุ่มเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มศึกษา กลุ่มละ 72 รายเท่าๆ กัน ข้อมูลของลักษณะทั่วไปที่สำคัญได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย (BMI) อายุครรภ์ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทางคลินิก ข้อมูลในการผ่าตัดและทารกในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ ระยะเวลาที่งดน้ำและอาหารก่อนการผ่าตัด การได้รับยากระตุ้นการบีบตัวของมดลูกก่อนการผ่าตัด ลักษณะของแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง การทำหัตถ์ ระยะเวลาในการทำผ่าตัด จำนวนเลือดที่เสียไปในระหว่างการผ่าตัด น้ำหนักของทารกแรกเกิด ค่าการประเมินสุขภาพทารกแรกเกิด (Apgar score) ที่ 1 และ 5 นาที การได้รับยาฉีดแก้ปวดหลังการผ่าตัด ความเข้มข้นของเลือด (hematocrit หรือ Hct) ก่อนและหลังการผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างกันอย่าง

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (unpaired t-test)

ลักษณะกลุ่ม	กลุ่มควบคุม		กลุ่มศึกษา		p - value
	mean + SD	range	mean + SD	range	
ลักษณะทั่วไป					
อายุ (ปี)	27.0 + 5.7	16 - 38	26.2 + 5.9	16 - 42	0.39
BMI (กก./ม. ²)	28.1 + 4.5	20 - 40.3	27.8 + 4.2	20.9 - 38.8	0.659
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	38.7 + 1.6	34 - 42	38.9 + 2.1	30 - 42	0.298
ลักษณะทางคลินิก					
ระยะเวลาที่งดน้ำและอาหาร (ชม.)	12.3 + 5.0	6 - 24.3	12.9 + 5.3	5.8 - 26.5	0.493
ระยะเวลาในการทำผ่าตัด (นาที)	65 + 15.4	40 - 110	61.9 + 16.6	40 - 135	0.259
จำนวนเลือดที่เสียไประหว่างผ่าตัด (ม.ล.)	638.9 + 249.8	300 - 1400	619.4 + 258.2	300 - 2000	0.647
น้ำหนักของทารกแรกเกิด (กรัม)	3143.3 + 476.6	1920 - 4180	3098.1 + 541.6	1240 - 4500	0.595
Apgar score ที่ 1 นาที	8.6 + 0.8	4 - 9	8.7 + 0.7	5 - 9	0.745
Apgar score ที่ 5 นาที	9.6 + 0.8	4 - 10	9.7 + 0.5	8 - 10	0.547
ความเข้มข้นของเลือดก่อนการผ่าตัด (%)	37.3 + 2.9	28.7 - 43.3	37.2 + 3.0	27.7 - 47.1	0.782
ความเข้มข้นของเลือดหลังการผ่าตัด (%)	32.8 + 3.8	23.4 - 41.6	32.8 + 4.3	21.9 - 43.4	0.956
ข้อมูลหลังการผ่าตัด					
ระยะเวลาที่ได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้หลังการผ่าตัด (ชม.)	18.0 + 4.8	5.8 - 26.8	17.4 + 5.2	4.5 - 27.3	0.466
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารมื้อแรกหลังการผ่าตัด (ชม.)	22.2 + 5.0	10 - 35.8	21.8 + 5.2	8.5 - 31.3	0.647
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มผายลมครั้งแรกหลังการผ่าตัด (ชม.)	41.5 + 12.5	16.2 - 73.7	44.9 + 11.1	22.8 - 71.0	0.093
ปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้โดยเฉลี่ยในแต่ละมื้อ (%)	91.4 + 10.2	50 - 100	78.2 + 13.7	32.5 - 100	0.01*
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้าน (ชม.)	58.4 + 17.5	30 - 126	54.7 + 17.1	31.5 - 116.2	0.2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (chi - square test)

ลักษณะกลุ่ม	กลุ่มควบคุม		กลุ่มศึกษา		p - value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ลักษณะทั่วไป					
ระดับการศึกษา					0.429
ไม่ได้เรียน	2	1.4	1	0.7	
ประถมศึกษา	32	22.2	37	25.7	
มัธยมศึกษา	26	18.1	28	19.4	
สูงกว่ามัธยมศึกษา	12	8.3	6	4.2	
ลักษณะทางคลินิก					
การได้รับยากระตุ้นการบีบตัวของมดลูกก่อนการผ่าตัด					0.374
ไม่ได้รับยา	46	31.9	51	35.4	
ได้รับยา	26	18.1	21	14.6	
ลักษณะของแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง					0.074
Low midline incision	56	38.9	64	44.4	
Pfannenstiel incision	16	11.1	8	5.6	
การทำหมัน					0.484
ไม่ได้ทำหมัน	49	34	45	31.3	
ทำหมัน	23	16	27	18.7	
การได้รับยาฉีดแก้ปวดหลังการผ่าตัด					0.862
ไม่ได้	46	31.9	47	32.6	
ได้ 1-2 ครั้ง	26	18.1	25	17.4	
ข้อมูลหลังการผ่าตัด					
อาการท้องอืดหรือคลื่นไส้หรืออาเจียนหลังการผ่าตัด					0.682
ไม่มีอาการ	58	40.3	56	38.9	
มีอาการน้อย-ปานกลาง	14	9.7	16	11.1	
อาการลำไส้ใหญ่อักเสบ					0.154
ไม่มีอาการ	70	48.6	72	50	
มีอาการ	2	1.4	0	0	
อาการไข้หวัด					0.56
ไม่มีอาการ	70	48.6	71	49.3	
มีอาการ	2	1.4	1	0.7	

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ข้อมูลหลังการผ่าตัดและการรับประทานอาหารหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้แก่ ระยะเวลาที่ได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ (bowel sounds) หลังการผ่าตัด ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารมื้อแรกหลังการผ่าตัด ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มผายลมครั้งแรกหลังการผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้โดยเฉลี่ยในแต่ละมื้อในกลุ่มควบคุมมีมากกว่ากลุ่มศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ในระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมมีอาการลำไส้ใหญ่อักเสบจำนวน 2 ราย และพบมีอาการไข้เนื่องจากเป็นไข้หวัดในกลุ่มควบคุม 2 รายและในกลุ่มศึกษา 1 ราย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2 และขณะผู้ป่วยกลับบ้านไม่พบอาการติดเชื้อของแผลผ่าตัด

สำหรับอาการลำไส้ติดเชื้อพิจารณาจากอาการท้องอืดหรือคลื่นไส้หรืออาเจียน และระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้านในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นแบบ prospective randomized controlled trial เพื่อป้องกันอคติในการคัดเลือกผู้ป่วย การแบ่งกลุ่มใช้วิธีการสุ่มแบบ block of four randomization โดยพิจารณาจากลำดับการผ่าตัดก่อนและหลัง

ผลการศึกษา พบว่าลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย (BMI) อายุครรภ์ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อายุของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 27 และ 26.2 ปี ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาตามลำดับ โดยมีอายุน้อยที่สุดคือ 16 ปี และมากที่สุด คือ 42 ปี ในเรื่องระดับการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาถึงระดับประถมศึกษา เท่ากับร้อยละ 22.2 ในกลุ่มควบคุม และ ร้อยละ 25.7 ในกลุ่มศึกษา คิดเป็นร้อยละ 47.9 ของผู้ป่วยทั้งหมด รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาและสูงกว่ามัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 37.5 และ 12.5 ของผู้ป่วยทั้งหมดตามลำดับ มีเพียง ร้อยละ 2.1 เท่านั้นที่ไม่ได้รับการศึกษา ค่าเฉลี่ยของ BMI ก่อนผ่าตัดมีค่าใกล้เคียงกันคือ 28.1 และ 27.8 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาตามลำดับและทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของอายุครรภ์ใกล้เคียงกัน

ผลจากการศึกษาถึงลักษณะทางคลินิก ข้อมูลในการผ่าตัดและทารกในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ ระยะเวลาที่ดื่มน้ำและอาหารก่อนการผ่าตัด การได้รับยากระตุ้นการบีบตัวของมดลูกก่อนการผ่าตัด ลักษณะของแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง การทำหมัน ระยะเวลาในการทำผ่าตัด จำนวนเลือดที่เสียไปในระหว่างการผ่าตัด น้ำหนักของทารกแรกเกิด ค่าการประเมินสุขภาพทารกแรกเกิด (Apgar score) ที่ 1 และ 5 นาที การได้รับยาฉีดแก้ปวดหลังการผ่าตัด ความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) ก่อนและหลังการผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีระยะเวลาในการงดน้ำและอาหารก่อนการผ่าตัดใกล้เคียงกัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12.3 และ 12.9 ชั่วโมง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาตามลำดับ ระยะเวลาที่ใช้ในการทำผ่าตัดใกล้เคียงเช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 65 และ 61.9 นาที ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาตามลำดับ รวมทั้งจำนวนเลือดที่เสียไประหว่างการผ่าตัดก็มีค่าใกล้เคียงกัน ค่าความเข้มข้นของเลือดก่อนการผ่าตัด มีค่าใกล้เคียงกันคือร้อยละ 37.3 ในกลุ่มควบคุมและร้อยละ 37.2 ในกลุ่มศึกษา เช่นเดียวกับค่าความเข้มข้นของเลือดหลังการผ่าตัดมีค่าร้อยละ 32.8 เท่ากัน ทั้งสองกลุ่ม ส่วนทารกที่คลอดจากผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มทั้งน้ำหนักของทารกแรกเกิดและ ค่า Apgar score ที่ 1 และ 5 นาที มีค่าใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม

หลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องพบว่า ระยะเวลาที่เริ่มได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้ภายหลังการผ่าตัดในกลุ่มควบคุมช้ากว่ากลุ่มศึกษาเพียงเล็กน้อย (18.0 และ 17.4 ชั่วโมงตามลำดับ) และระยะเวลาที่ผู้ป่วยผายลมครั้งแรกภายหลังการผ่าตัดในกลุ่มควบคุมเร็วกว่ากลุ่มศึกษาเพียงเล็กน้อย (41.5 และ 44.9 ชั่วโมงตามลำดับ) สำหรับอาการลำไส้ติดเชื้อ ผู้ป่วยที่มีอาการน้อยและปานกลางในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษามีจำนวน 14 (ร้อยละ 9.7) และ 16 (ร้อยละ 11.1) รายตามลำดับ รวมเป็นร้อยละ 20.8 ของผู้ป่วยทั้งหมด และไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงแต่ประการใด สำหรับระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้านพบว่า ในกลุ่มควบคุมมีความพร้อมในการกลับบ้านช้ากว่ากลุ่มศึกษาประมาณ 3.7 ชั่วโมง (58.4 และ 54.7 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ตามลำดับ) ซึ่งทั้งหมดนี้พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มศึกษาซึ่งรับประทานอาหารธรรมดาเป็นมือแรก ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการกลืนอาหาร แต่เมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ในแต่ละมือพบว่า กลุ่มควบคุมสามารถรับประทานอาหารได้ปริมาณมากกว่ากลุ่มศึกษาอย่างมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($91.4 \pm 10.2\%$ vs $78.2 \pm 13.7\%$, $p\text{-value} = 0.01$) ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบมีอาการลำไส้อักเสบ 2 รายในกลุ่มควบคุมและไข้หวัด 2 รายในกลุ่มควบคุมและ 1 รายในกลุ่มศึกษา แต่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่พบการอักเสบหรือติดเชื้อของบาดแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง ดังนั้น การให้รับประทานอาหารธรรมดาเป็นมือแรกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจึงอาจเป็นหนทางเลือกอีกทางหนึ่งนอกเหนือจากการให้รับประทานอาหารตามลำดับเช่นที่ปฏิบัติกันอยู่ แม้จะพบว่ารับประทานอาหารได้น้อยกว่า แต่ก็ไม่มีผลกระทบ

ต่อความพร้อมในการกลับบ้านของผู้ป่วยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับประทานอาหารตามลำดับ โดยมีความปลอดภัยและไม่เพิ่มความเสี่ยงต่ออาการลำไส้อุดตันและระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้านแต่ประการใด

สรุป

จากการศึกษาการให้ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดคลอดทางหน้ารับประทานอาหารธรรมดาเป็นมื้อแรกภายหลังจากได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารหรือลำไส้เมื่อเปรียบเทียบกับการให้รับประทานอาหารตามลำดับพบว่า อาการลำไส้อุดตัน (ileus) และระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้านในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่ามีแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การให้รับประทานอาหารธรรมดาเป็นมื้อแรกจึงอาจเป็นหนทางเลือกอีกทางหนึ่งในการพิจารณาประเภทของอาหารสำหรับผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โดยไม่เพิ่มความเสี่ยงต่ออาการลำไส้อุดตันและระยะเวลาที่ผู้ป่วยพร้อมกลับบ้านแต่ประการใด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ หัวหน้ากลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม ที่อนุญาตให้ทำวิจัย ตลอดจนวิสัญญีแพทย์ แพทย์ พยาบาล โรงพยาบาล ดากสิน เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมการวิจัยวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล อาจารย์วิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณย์ที่ให้ความร่วมมือและแนะนำเพื่อให้การวิจัยนี้เป็นผลสำเร็จ และขอขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่กรุณาเข้าร่วมในการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Seidel HM, Ball JW, Dains JE, Benedict GW. Mosby's Guide to Physical Examination. Missouri: The C.V. Mosby Company; 1987.
- Bates B. A Guide to Physical Examination and History Taking. 5thed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1991.
- Macmillan SL, Kammerer-Doak D, Rogers RG, Parker KM. Early feeding and the incidence of gastrointestinal systems after major gynecologic surgery. Obstet Gynecol 2000; 96: 604-8.
- Pearl ML, Valea FA, Fischer M, Mahler L, Chalas E. A randomized controlled trial of early postoperative feeding in gynecologic oncology patients undergoing intra-abdominal surgery. Obstet Gynecol 1998; 92: 94-7.
- Soriano D, Dulitzki M, Keidar N, Barkai G, Mashiach S, Seidman D. Early oral feeding after Cesarean delivery. Obstet Gynecol 1996; 87: 1006-8.
- Weinstein L, Dyne PL, Duerbeck NB. The PROEF diet-A new postoperative regimen for oral early feeding. Am J Obstet Gynecol 1993; 168: 128-31.
- Han-Guerts IJ, Jeekel J, Tilanus HW, Brouwer KJ. Randomized clinical trial of patient-controlled versus fixed regimen feeding after abdominal surgery. Br J Surg 2001; 88: 1578-82.
- Burrows WR, Gingo AJ Jr, Rose SM, Zwick SI, Kosty DL, Dierker LJ Jr, et al. Safety and efficacy of early postoperative solid food consumption after cesarean section. Reprod Med 1995; 40: 463-7.
- Feo CV, Romanini B, Sortini D, Ragazzi R, Zamboni P, Pamsini GC, et al. Early and feeding after colorectal resection: a randomized controlled study. ANZ J Surg 2004; 74: 298-301.
- Pearl ML, Frandina M, Mahler L, Valea FA, DiSilvestro PA, Chalas E. A randomized controlled trial of a regular diet as the first meal in gynecologic oncology patients undergoing intraabdominal surgery. Obstet Gynecol 2002; 100: 230-4.
- Patolia DS, Hilliard RLM, Toy EC, Baker B. Early feeding after Cesarean: Randomized trial. Obstet Gynecol 2001; 98: 113-6.
- Schroeder D, Gillanders L, Mahr K, Hill GL. Effects of immediate postoperative enteral on body composition, muscle function, and wound healing. J Parenter Enteral Nutr 1991; 15: 376-83.
- เดิมนศรี ชำนิจารกิจ. การกำหนดการได้รับทรีทเมนต์ โดยวิธีสุ่ม (Randomized allocation). ใน: ทัสสนี นุชประยูร,

- เดิมศรี ชำนิจารกิจ, บรรณาธิการ. สถิติในวิจัยทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ด้านสหวิชาการพิมพ์; 2541. หน้า 219-26.
14. ราชบัณฑิตยสถาน. ศัพท์แพทยศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์; 2543.
15. Livingston EH, Passaro EP Jr. Postoperative ileus. Dig Dis Sci 1990; 35: 121-32.
16. Ulijaszek SJ. Anthropometric measures. In: Margetts BM, Nelson M, editors. Design concept in nutritional epidemiology. 2nd ed. London: Oxford University Press; 1997. p. 289-311.
17. เดิมศรี ชำนิจารกิจ. การคำนวณขนาดตัวอย่าง. ใน: ทัสสินี นุชประยูร, เดิมศรี ชำนิจารกิจ, บรรณาธิการ. สถิติในวิจัยทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ด้านสหวิชาการพิมพ์; 2541. หน้า 91-101.