

การศึกษาผลการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟที่ปลอดภัยต่อการเปลี่ยนแปลงระดับ โซเดียมและ
โพแทสเซียมในเลือดในโรงพยาบาลนครธน

The study of safety coffee colonic irrigation effecting sodium and potassium level in
blood at Nakornthon hospital

KANPITCHA PORTUNGHUADPARJAROEN

พญ.กานต์พิชชา พตังฮวดพาเจริญ¹, นพ.สุรพงษ์ ลูกหนูมารเจ้า²

นิติระดับปริญญาโท¹, อาจารย์²

นิติระดับปริญญาโท สาขาเวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

บทคัดย่อ

การสวนล้างลำไส้เป็นวิธีการหนึ่งในกระบวนการล้างพิษของการแพทย์ทางเลือก ซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยในปัจจุบันเป็นการแพทย์ทางเลือกที่ได้รับความนิยมมาก ในประเทศไทยพบว่าอุบัติการณ์ของการสวนล้างพิษทางลำไส้ใหญ่พบมากขึ้นซึ่งกาแฟเป็นสารที่ใช้ มากที่สุดในการสวนล้างพิษ ทางลำไส้ใหญ่ แต่วิธีนี้ในปัจจุบันยังเป็นที่ถกเถียงถึงข้อดีและข้อเสีย ของการสวนล้างลำไส้ใหญ่ตลอดจนประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่ ด้วยกาแฟ การศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับโซเดียมและโพแทสเซียมในร่างกาย ก่อนและหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ระบบเปิดด้วย น้ำกาแฟในระดับที่ปลอดภัยในอาสาสมัคร จำนวน 20 ราย โดยเจาะเลือดดูระดับโซเดียมและโพแทสเซียมก่อนทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่หาก อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟ จากนั้นจะเจาะเลือดดูระดับโซเดียมและ โพแทสเซียมหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ทันที การวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โซเดียมในเลือดและค่าเฉลี่ยโพแทสเซียมในเลือดก่อนและหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วย กาแฟ ใช้ paired t-test ผลการศึกษาพบว่า ระดับของเกลือแร่โซเดียม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หลังจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่ (Asym. Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.001) และระดับของ เกลือแร่ โพแทสเซียมลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่ (Asym. Sig. มีค่าเท่ากับ 0.028) และค่าเฉลี่ยของเกลือแร่โซเดียมและโพแทสเซียมอยู่ในเกณฑ์ปกติหลังจากการสวนล้าง ลำไส้ใหญ่ และไม่พบผลข้างเคียงอาการแพ้กาแฟในอาสาสมัครเลย การศึกษานี้สรุปได้ว่า การ สวนล้างลำไส้ใหญ่ระบบเปิดด้วยกาแฟในระดับที่ปลอดภัยในอาสาสมัครที่ไม่มีโรคประจำตัวใด ไม่ก่อให้เกิดความผิดปกติของระดับโซเดียมและโพแทสเซียม

คำสำคัญ : การสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟ / ระดับโซเดียม / ระดับโพแทสเซียม

Abstract

Colonic irrigations enjoy widespread popularity in the alternative medicine. Colonic hydrotherapy and the concept of detoxification are increasingly popular in Thailand. Coffee is the most commonly used substance. The modern medical attitude toward colonic detoxification suffers from lack of information and over claim of its effectiveness. This study was aimed to compare mean serum sodium and potassium before and after coffee colon irrigation. 20 volunteers were enrolled in this study. They were checked for serum sodium and potassium if they were in normal range then the volunteers did colon irrigation. After finishing the procedure, the volunteers were checked for serum sodium and potassium. The paired samples T-test method was used for statistical analysis to compare mean serum sodium and potassium before and after colon irrigation. After colon irrigation, serum sodium decreased statistic significance (Asym. Sig. < 0.001) and serum potassium decreased statistic significance (Asym. Sig. = 0.028) but mean serum sodium and potassium were within normal range. No side effects from coffee was found in this study.

Keywords: coffee colonic irrigation / serum sodium / serum potassium

บทนำ

การสวนล้างลำไส้เป็นวิธีการหนึ่งในกระบวนการล้างพิษของการแพทย์ทางเลือกซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ ในประเทศไทยพบว่าอุบัติการณ์ของการสวนล้างพิษทางลำไส้ใหญ่พบมากขึ้น ซึ่งกาแฟเป็นสารที่ใช้มากที่สุดในการสวนล้างพิษทางลำไส้ใหญ่ โดยส่วนใหญ่จะทำการสวนล้างพิษด้วยตนเอง (Nuanpan,2007) ในปัจจุบันยังเป็นที่ถกเถียงถึงข้อดีและข้อเสียของการสวนล้างลำไส้ใหญ่ตลอดจนประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟ ซึ่งข้อดีจากการสวนล้างลำไส้ด้วยกาแฟ ได้แก่ สามารถขจัดกากอาหารและทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ในผู้ที่มีอาการท้องผูก ช่วยเสริมฤทธิ์ของกลูตาไธโอน เอส -ทรานเฟอร์เรส ซึ่งทำหน้าที่ในการกำจัดอนุมูลอิสระ ช่วยเพิ่มการบีบรัดตัวของลำไส้ (Gerson,1978; Marvin,1998; Philip,1999; Joel,2002) และผลจากการเพิ่มการบีบรัดตัวของลำไส้จะทำให้ลดระยะเวลาการเดินทางของน้ำดีจากลำไส้เล็กสู่ลำไส้ใหญ่ จะทำให้น้ำดีถูกขับออกเป็นอุจจาระได้เร็วขึ้น ซึ่งจะลดการดูดซึมของสารพิษกลับเข้าสู่ร่างกาย ส่วนผลข้างเคียงจากการสวนล้างลำไส้ ใหญ่นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1. ภาวะผนังลำไส้ทะลุ (Tan & Cheung,1999) 2. ผลข้างเคียงจากสารที่ใช้ในการสวนล้างลำไส้ 3.ความไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกายซึ่งพบได้บ่อยในผู้สูงอายุและในเด็ก 4. ภาวะติดเชื้อจากเครื่องมือที่ไม่สะอาด (Richards,2004)

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาที่แสดงถึงความปลอดภัยของปริมาณกาแฟที่ใช้สวนล้างลำไส้ใหญ่ที่ชัดเจน The American medical association council กล่าวว่า การดื่มชาหรือกาแฟในปริมาณคาเฟอีน 250 มิลลิกรัม นั้นไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย และสำนักงานการแพทย์ทางเลือก ประเทศไทยได้ แนะนำให้ใช้กาแฟในการสวนล้างลำไส้ใหญ่ไม่เกิน 2 ช้อนชา (Tewan, 2009) ดังนั้นในการศึกษาวิจัยนี้จึงใช้กาแฟ 2 ช้อนชาโดยคิดเป็นคาเฟอีนทั้งหมด 114 มิลลิกรัมซึ่งอยู่ในระดับที่ปลอดภัย ในการศึกษาครั้งนี้ซึ่งมีวัตถุประสงค์จะดูว่าการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟในระดับที่ปลอดภัยนั้นมีผลต่อระดับเกลือแร่ในร่างกายหรือไม่เพื่อเป็นประโยชน์ต่อประชาชนและเพื่อให้มีความมั่นใจในความปลอดภัยของการสวนล้างลำไส้ใหญ่

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับโซเดียมและโพแทสเซียมในร่างกายก่อนและหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ระบบเปิดด้วยน้ำกาแฟในระดับที่ปลอดภัยในกลุ่มประชากรที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลนครธน

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการวิจัย

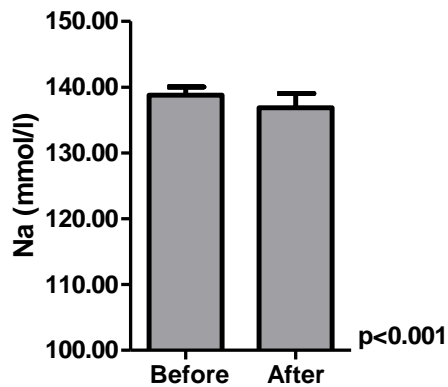
อาสาสมัครจำนวน 20 รายได้รับการเจาะเลือดเพื่อดูระดับโซเดียมและโพแทสเซียมในเลือดหากอยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงได้รับการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟระบบเปิดโดยใช้กาแฟปริมาณ 2 ช้อนชา และน้ำปริมาณ 25 ลิตร หลังจากสวนล้างลำไส้ใหญ่เสร็จ อาสาสมัครจะได้รับการเจาะเลือดทันทีเพื่อประเมินระดับโซเดียมและโพแทสเซียมอีกครั้ง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

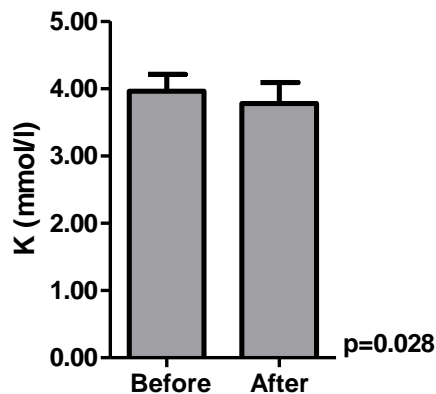
การวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโซเดียมในเลือดและค่าเฉลี่ยโพแทสเซียมในเลือดก่อนและหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟ ใช้ paired t-test โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัย

เมื่อเปรียบเทียบ ค่า Na (โซเดียม) และ K (โพแทสเซียม) ของอาสาสมัครก่อนและหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟ พบว่า ก่อนทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ มีค่า Na เฉลี่ยเท่ากับ $138.76 \pm 1.28 \text{ mmol/l}$ ส่วนหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ มีค่า Na เฉลี่ยเท่ากับ $136.88 \pm 2.14 \text{ mmol/l}$ ค่า Na ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value น้อยกว่า 0.05 ($p < 0.001$) (แผนภูมิที่ 1) ส่วนค่า K ก่อนทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ มีค่า K เฉลี่ยเท่ากับ $3.96 \pm 0.25 \text{ mmol/l}$ ส่วนหลังทำการรักษามีค่า K เฉลี่ยเท่ากับ $3.78 \pm 0.31 \text{ mmol/l}$ โดยค่า K ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value น้อยกว่า 0.05 ($p = 0.028$) (แผนภูมิที่ 2)



แผนภูมิที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับโซเดียมก่อนและหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟ



แผนภูมิที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับโพแทสเซียมก่อนและหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ด้วยกาแฟ

อภิปรายผลการทดลอง

จากงานวิจัยพบว่า ในอาสาสมัครที่สุขภาพแข็งแรงดีมีโอกาสเกิดค่าเกลือแร่ลดลงได้แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งการที่ระดับของเกลือแร่ในเลือดลดลงนั้นสามารถอธิบายได้จากเมื่อสารละลายได้เข้าสู่ลำไส้ จะทำให้เกิดการแพร่เข้าสู่หลอดเลือดฝอยของผนังลำไส้ ขณะเดียวกันทำให้เกิดการสูญเสียเกลือแร่จากเลือด โดยเซลล์ของร่างกายจะพยายามแลกเปลี่ยนเกลือแร่และน้ำ จึงเป็นผลให้ ค่าเกลือแร่ลดลงทั้งสองตัวได้ (Collins, 1990) โดยงานวิจัยครั้งนี้ได้สอดคล้องกับ การศึกษาของ Collins และคณะ (1990) ได้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 17 คน ไม่มีโรคประจำตัวใด ได้ทำการสวนล้างด้วยระบบปิดด้วยน้ำเปล่าอาทิตย์ละครั้ง ทั้งหมดจำนวน 3 ครั้ง ได้ตรวจดูระดับเกลือแร่หลังจากการสวนล้างครั้งที่ 3 ซึ่งพบว่าการลดลงของระดับโซเดียม และคลอไรด์อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนระดับแคลเซียม โพแทสเซียม และฟอสฟอรัสไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ไม่มีอาสาสมัครคนใดที่พบภาวะแทรกซ้อนจากการศึกษา

สรุปผล

การศึกษาวิจัยนี้ได้นำกาแฟในระดับที่ปลอดภัยมาใช้ในการ สอนล้างลำไส้ใหญ่แบบเปิดโดยวัดระดับเกลือแร่โซเดียมและโพแทสเซียมเปรียบเทียบก่อนและหลังทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่อย่างฉับพลัน โดยในการศึกษานี้ไม่ พบว่า มีอาสาสมัครเกิดอาการแพ้กาแฟจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่ และระดับของเกลือแร่โซเดียมลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่ (Asym. Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.001) และระดับของเกลือแร่โพแทสเซียมลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่ (Asym. Sig. มีค่าเท่ากับ 0.028) อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของเกลือแร่โซเดียมและโพแทสเซียมอยู่ในเกณฑ์ปกติหลังจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่

ข้อเสนอแนะ

สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของเกลือแร่ที่ผิดปกติจากการสวนล้างลำไส้ใหญ่ได้ดังนี้ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย เพื่อดูว่าสามารถรับการสวนล้างลำไส้ใหญ่ได้หรือไม่ การเจาะเลือดเพื่อดูระดับเกลือแร่ในร่างกายก่อนที่จะทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ จิบน้ำเกลือแร่หรือให้สารน้ำเกลือทางหลอดเลือดระหว่างทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่ สารละลายที่ใช้ในการสวนล้าง อาจเลือกเป็น สารละลายที่มีเกลือแร่ซึ่งมีความเข้มข้นเช่นเดียวกับร่างกาย และมีผู้เชี่ยวชาญอยู่กับผู้เข้ารับบริการตลอดเวลาที่ ทำการสวนล้างลำไส้ใหญ่

เอกสารอ้างอิง

1. Collins JG, Mittman P. Effects of colon irrigation on serum electrolytes. **Journal of Naturopathic Medicine**1990;1:4-9.
2. Gerson, M. "The cure of advanced cancer by diet therapy: a summary of 30 years of clinical experimentation," **Physiological Chemistry and Physics**. 10(5): pp. 449-464, 1978
3. Joel G. Hardman, Lee E. Limbird. "Goodman and Gillman's The Pharmacological Basis of Therapeutics Tenth Edition" McGraw-Hill Medical publishing Division.P1047, 2002.
4. Marvin L. Corman."Colon and Rectal Surgery Forth Edition". Lippincott-Raven publishers, p. 383, 1998.
5. Nuanpan Potisansakul. Colonic detoxification among patients attending general surgical clinics : An epidemiological study. **J Med Assoc Thai** 2007;90 (11) : 2310-5

6. Philip H. Gordon, Santhat Nivatvongs. **“Principles and Practice of Surgery for the Colon , Rectum and Anus Secon Edition”** Quality Medcal Publishing, inc. p 64, 1205, 1999.
7. Richards DG. Colonic irrigations: **a review of historical controversy and the potential for adverse effects**. Paper presented at the 9th AnnualCayce Health professionals, Symposium, Virginia Beach; September 17–19,2004. Colorado: Meridian Institute;2006
8. Tan MP, Cheong DM. Life-threatening perineal gangrene from rectal perforation following colonic hydrotherapy: a case report. **Ann Acad Med Singapore 1999;28: 583–5.**
9. Tewan Thaneerat. Cleansing enema. **Journal of Bureau of Alternative medicine 2009;1:1–5**