

ผลของการออมน้ำแข็งต่อการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปาก

อักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด*

งานดะวัน เนตรทอง ** วท.ม. (การพยาบาลผู้ไข้ใหญ่)

สมจิต หนูเจริญกุล *** RN., Ph.D.

วรวิทย์ รัตนธรรมยาร *** M.D., The American Board of Internal Medicine and Medical Oncology

บทคัดย่อ การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการออมน้ำแข็งในการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกและให้เคมีบำบัดชนิด 5-fluorouracil และ leucovarin เป็นเวลา 5 วันติดต่อกันและห่างกัน ทุก 4 สัปดาห์ ใน คลินิกเคมีบำบัด 2 แห่ง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 20 ราย ซึ่งผู้ป่วยจำนวนนี้ทุกรายเป็นกลุ่มควบคุมในตอนแรก เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์ และระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็ง ภายหลังได้รับการออมน้ำแข็งและการคุ้มครองปักษ์ในขณะที่ได้รับเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ระยะทดลองนองจากจะได้รับค่าแนะนำและการคุ้มครองปักษ์จากเจ้าหน้าที่หน่วยเคมีบำบัดแล้ว กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับค่าแนะนำให้ใช้น้ำแข็งอมกัดไว้ในปากโดยเริ่มตอนเป็นเวลามาน 5 นาที ก่อนฉีดเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำและ omn ต่อเนื่องทั้งช่วงและสิ้นสุดการฉีดเคมีบำบัดจนครบ 30 นาที ในแต่ละวัน เป็นเวลา 5 วัน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากผลของเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยจากเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ผู้ป่วยทุกรายเป็นผู้ประเมินอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบด้วยตนเองทุกวัน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ออมน้ำแข็งกลั้วในปากขณะได้รับเคมีบำบัด มีอุบัติการณ์ ความรุนแรง และจำนวนวันที่เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ น้อยกว่าระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$, $< .01$ และ $< .05$, ตามลำดับ) และรวมทั้งเริ่มเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบช้ากว่าในระยะควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกจากนี้ยังพบว่า น้ำแข็งเป็นวิธีการที่ทำได้ง่าย สะดวก ราคาไม่แพงและผู้ป่วยสามารถใช้ได้ด้วยตนเอง จึงน่าจะนำไปใช้ในทางปฏิบัติต่อไป

รามาธิบดีพยาบาลสาร 2543; 6(3) : 183-92

คำสำคัญ : การออมน้ำแข็ง เยื่อบุช่องปากอักเสบ ผู้ป่วยมะเร็ง เคมีบำบัด

* วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ไข้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล

** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรวรรค์ประชารักษ์

*** ศาสตราจารย์ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เคมีบำบัดเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและนิยมใช้ในการรักษาโรคมะเร็งในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถใช้รักษาทั้งในระยะที่เริ่มนี้มีการกระจายจนถึงระยะสุดท้ายของโรคหรือผสมผสานกับการรักษาโรคมะเร็งด้วยวิธีอื่นๆ¹ แม้ว่าเคมีบำบัดจะมีผลดีในการทำลายเซลล์มะเร็งได้ แต่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงทำให้เกิดความไม่สุขสบายจนผู้ป่วยบางรายรู้สึกทุกข์ทรมานจนไม่สามารถทนรับการรักษาต่อไปได้ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย²

เคมีบำบัดจะออกฤทธิ์ต่อเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว โดยเฉพาะเซลล์เยื่อบุช่องปาก จึงได้รับผลกระทบจากการรักษาด้วยเคมีบำบัดได้^{3,4} เมื่อพิจารณาผลข้างเคียงของเคมีบำบัดต่อช่องปากแล้ว พบร่วมกับอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบพบได้ ร้อยละ 40-50 ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และร้อยละ 90 ในผู้ป่วยเด็ก⁵⁻⁷ ซึ่งก่อให้เกิดความเจ็บปวดและไม่สุขสบาย การรับรสเปลี่ยนแปลงเป็นเหตุให้รับประทานอาหารลำบาก เนื่องจาก เกิดภาวะทุพโภชนาการ และอาจมีการติดเชื้อได้ง่าย⁸⁻¹¹

เคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้บ่อย คือ กลุ่ม Antimetabolites ได้แก่ 5-FU, Methotrexate^{12,13} สำหรับความรู้ในวิธีการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากผลของเคมีบำบัดจากต่างๆ เอกสารและวรรณสารต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศยังมีค่อนข้างจำกัด ส่วนใหญ่เป็นคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลความสะอาดช่องปากและฟัน การได้รับสารน้ำที่เพียงพอ รับประทานอาหารที่อ่อนนุ่ม หลีกเลี่ยงอาหารสจัดและการใช้น้ำยาบ้วนปาก เช่น โซเดียมเบนไซด์รามีน ไฮโดรคลอรอไพร์ต¹⁴ น้ำเกลือ 3% Hydrogen peroxide, chamomile และ chlorhexidine¹⁵ โดยเชื่อว่าหากผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำและใช้

น้ำยาทำความสะอาดช่องปากอย่างเข้มงวดจะสามารถบรรเทาผลของเคมีบำบัดต่อช่องปากได้^{16,17}

จากการศึกษาดังกล่าว พบร่วมกับส่วนใหญ่เพียงช่วงบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้เท่านั้น ไม่สามารถป้องกันการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ และในการปฏิบัติยังคงพบว่าการใช้น้ำยาบ้วนปากชนิดต่างๆ มีปัญหาและข้อจำกัดในการใช้ คือ วิธีการใช้ขับข้อน ไม่สะดวกในการซื้อ มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์อาจทำให้เกิดความไม่สุขสบายเมื่อใช้อมกลั้วคอรวมทั้งมีราคาค่อนข้างสูงเนื่องจากน้ำยาบางชนิดนำเข้าจากต่างประเทศ

การใช้ความเย็น (Cryotherapy) เป็นวิธีหนึ่งที่น่าจะช่วยป้องกันและบรรเทาการอักเสบของเยื่อบุช่องปากลดอาการปวด บวม และอักเสบได้ เนื่องจากความเย็นทำให้หลอดเลือดหดตัว จึงทำให้ลดจำนวนเลือดมากถึงเจ็ดเท่าที่ ช่วยลดยาเคมีไปที่ช่องปากลง^{18,19} จากการศึกษาของมาชูดและคุนอื่นๆ¹⁸ ได้ทดลองนำความเย็นโดยใช้น้ำแข็ง (Ice-chips) ในการป้องกันและบรรเทาอาการอักเสบของเยื่อบุภายในช่องปากระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดชนิด 5-FU ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 ราย เมื่อเปรียบเทียบการเกิดช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการอมน้ำแข็งกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ พบร่วมกับกลุ่มทดลอง มีจำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากน้ำแข็งยังช่วยเพิ่มความชุ่มชื้น ลดอาการปวด และความไม่สุขสบายในช่องปากเป็นวิธีการที่ปฏิบัติได้ง่าย ราคาประหยัด และผู้ป่วยสามารถกระทำได้ด้วยตนเองจึงเป็นการเพิ่มศักยภาพและพลังอำนาจ ในการควบคุมตนเองและสิ่งแวดล้อม

สำหรับในประเทศไทยไม่พบว่ามีรายงานการศึกษาถึงประสิทธิภาพของการใช้น้ำแข็งเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ ถึงแม้ในต่างประเทศได้เริ่มน้ำแข็งแต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก รวมทั้งไม่มีการศึกษาถึงวิธีการนำไปปฏิบัติในขั้นตอนที่ซัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า การอมน้ำแข็งมีผลต่อการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด หรือไม่ อย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลช่องปากของผู้ป่วยขณะได้รับเคมีบำบัดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบจำนวนและความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งระหว่างได้รับการอมน้ำแข็งและไม่ได้ออมน้ำแข็ง ในขณะที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายนหลังที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในระยะที่ได้รับการอมน้ำแข็งขณะได้รับเคมีบำบัด มีจำนวนน้อยกว่า ในระยะที่ไม่ได้ออมน้ำแข็ง

2. ระยะที่ผู้ป่วยได้รับการอมน้ำแข็งระหว่างการให้เคมีบำบัดมีระดับความรุนแรงของการเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบหลังได้ยาเคมีบำบัดน้อยกว่าระยะที่ผู้ป่วยไม่ได้ออมน้ำแข็ง

วิธีการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยใช้แผนการทดลองแบบสลับ (changing over design) ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดจากคลินิกเคมีบำบัด โรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่างเดือนมีนาคม 2541 ถึงเดือนมีนาคม 2542 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 ราย ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ เป็นผู้ป่วยนอก ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดชนิด 5 FU 425 mg/m²/d ร่วมกับ Leucovorin 20 mg/m²/d โดยให้เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน และมีระยะเวลาห่างกันทุก 4 สัปดาห์ ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและชาย ที่สามารถให้ความร่วมมือในการดูแลช่องปากตามวิธีที่ผู้วิจัยแนะนำได้ถูกต้อง

นำน้ำดีจากคลินิกเคมีบำบัด ในแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม และหอผู้ป่วยพิเศษสิริกิติ์ที่รับผู้ป่วยไว้ในระยะสั้น เพื่อให้ยาเคมีบำบัดของหน่วยมะเร็ง วิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2541 ถึงเดือนมีนาคม 2542 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 ราย ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ เป็นผู้ป่วยนอก ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดชนิด 5 FU 425 mg/m²/d ร่วมกับ Leucovorin 20 mg/m²/d โดยให้เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน และมีระยะเวลาห่างกันทุก 4 สัปดาห์ ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและชาย ที่สามารถให้ความร่วมมือในการดูแลช่องปากตามวิธีที่ผู้วิจัยแนะนำได้ถูกต้อง

เหตุผลที่เลือกเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เนื่องจาก ผู้วิจัยต้องการควบคุมกลุ่มตัวอย่างให้มีความสม่ำเสมอ มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกัน และไม่มีความแตกต่างของโรคและการรักษา จากการทบทวนวรรณกรรม การสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิกเคมีบำบัด โรงพยาบาลรามาธิบดี พนง. เคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้บ่อยที่สุด ได้แก่ 5-FU ซึ่งเป็นเคมีบำบัดในกลุ่ม Antimetabolites ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ดังนั้น ผู้ป่วยที่เลือกเข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด จึงเป็นผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับเคมีบำบัดชนิด 5-FU

วัสดุและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง น้ำแข็งทุบละเอียด นาฬิกาจับเวลา ไม้กัดลืน (ใช้ครั้งเดียวทิ้ง) ไฟฉาย (สำหรับการตรวจช่องปาก)

หลักของการอ่านน้ำแข็งต่อการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรค การรักษา และการปฏิบัติที่อาจเกี่ยวข้องกับสภาพของช่องปาก

แบบประเมินอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ ผู้วิจัยแปลจากแบบประเมินระดับความรุนแรง อาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากผลของเคมีบำบัด ขององค์กรอนามัยโลก ผู้ป่วยต้องประเมินด้วยตนเองทุกวัน เมื่อกลับไปบ้าน โดยเกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ คือ

ระดับ 0 หมายถึง เยื่อบุช่องปากปกติ ไม่มีอาการอักเสบ หรือเป็นแพล

ระดับ 1 หมายถึง เยื่อบุช่องปากเริ่มมีสีแดง มีแพลแต่ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย

ระดับ 2 หมายถึง เยื่อบุช่องปากมีสีแดง บวม มีอาการปวดหรือมีแพล สามารถรับประทานอาหารธรรมดายังคงอาหารอ่อนได้

ระดับ 3 หมายถึง เยื่อบุช่องปากมีสีแดง บวม ปวด หรือมีแพล รับประทานอาหารเหลว หรือน้ำได้

ระดับ 4 หมายถึง มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบรุนแรง จนไม่สามารถรับประทานอาหาร หรือน้ำทางปากได้ต้องได้รับทางสายยางให้อาหาร หรือทางหลอดเลือดดำทดแทน

แบบประเมินการเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจากผลของเคมีบำบัด ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษาไทย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านมะเร็งวิทยา และการให้เคมีบำบัด 1 ท่าน พยาบาลชำนาญการทางด้านมะเร็งวิทยาและการให้เคมีบำบัด 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 2 ท่าน ภายหลังจากการ

ปรับปรุงแก้ไขและปรับเนื้อหาแล้ว นำไปทดสอบหาค่าความเที่ยงของการสังเกต (Interater reliability) ระหว่างพยาบาลผู้ช่วยการด้านมะเร็งวิทยาและการให้เคมีบำบัด 2 ท่าน ในผู้ป่วยที่มีอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบจำนวน 15 ราย ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต .87 และนำไปทดสอบหาความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกันอย่างจำนวน 10 รายจนได้ความสอดคล้องกัน 100 % ก่อนนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้น้ำแข็ง เป็นข้อคำถาม 2 ข้อ คือ

ความพึงพอใจกับการอ่านน้ำแข็ง ในระดับมาก ปานกลาง น้อย ตามลำดับ

ข้อดี และความไม่สุขสบายจากการอ่านน้ำแข็งระหว่างได้รับเคมีบำบัด ตลอดจนความยากง่ายและความสะดวกในการนำไปใช้ โดยให้ตอบแบบบรรยาย

วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อโครงสร้างวิจัยผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการของศูนย์การแพทย์สิริกิติ์แล้ว ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยตามคุณสมบัติที่กำหนด ซึ่งจะวัดถูกประสงค์การวิจัย เพื่อขอความร่วมมือ พร้อมพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ป่วยอนุญาต จึงดำเนินการสุ่มผู้ป่วยแต่ละรายโดยการจับสลากก่อน ผู้ป่วยรายนั้นๆ จะเริ่มด้วยการอ่านน้ำแข็ง (ทดลอง) หรือการดูแลตามปกติ (ควบคุม) ก่อน เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้แผนการทดลองแบบสลับ ตั้งนั้นผู้ป่วยทั้ง 20 ราย จะเป็นทั้งกลุ่มทดลอง (อ่านน้ำแข็ง) และกลุ่มควบคุม (ดูแลตามปกติ) 2 ระยะสลับกัน คือ ระยะควบคุม และระยะทดลอง

ระยะควบคุม ผู้ป่วยได้รับการประเมิน เยื่องบุช่องปากก่อนได้รับเคมีบำบัดโดยผู้วิจัยและบันทึกไว้ในแบบบันทึก ลักษณะของช่องปากก่อน การทดลอง และได้รับการดูแลและคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลช่องปากตามปกติ จากเจ้าหน้าที่หน่วยเคมีบำบัด ดังนี้

1. การดูแลช่องปากให้สะอาดชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยดื่มน้ำอุ่นน้อยวันละ 2 ลิตร หรืออย่างน้อยวันละ 2 ขวดแมลงชนิดขาดกลม

2. ทำความสะอาดปากพื้นโดยการแปรงพื้นหลังรับประทานอาหารทุกมื้อ

3. ใช้น้ำเกลือธรรมชาติ (โดยมีส่วนผสมของน้ำด้มสุก 1 ลิตรกับเกลือแร่ 1 ช้อนชา บรรจุขวด) สำหรับบ้วนปากวันละ 5-6 ครั้ง

4. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อเพิ่มโปรตีนและพลังงาน ควรเป็นอาหารที่อ่อนนิ่ม

5. หลีกเลี่ยงอาหารที่แข็งหรือหยาน มีรสจัด เครื่องเทศ และเครื่องดื่มที่ร้อนหรือเย็นจัด

6. งดเว้นการซ่อนน้ำยาบ้วนปากมาใช้เอง เพราะอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาrunแรงได้

ระยะทดลอง ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามปกติจากเจ้าหน้าที่หน่วยเคมีบำบัด เช่นเดียวกับระยะควบคุม รวมกับได้รับคำแนะนำให้ใช้น้ำแข็งอมกล้าวในปากขณะได้รับเคมีบำบัด การอมน้ำแข็งจะทำลดผลกระทบเวลาที่รับเคมีบำบัดในแต่ละครั้ง ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับยา 5 วันติดต่อกัน โดยมีขั้นตอนการอมน้ำแข็ง ดังนี้

1. อธิบายถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ และขั้นตอน และได้รับคุ้มครองด้วยตนเองนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำเป็นคู่มือสำหรับการดูแลและประเมินช่องปากซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำถึงวิธีการตรวจและประเมินช่องปาก เกณฑ์ในการประเมินอาการ夷่องบุช่องปากอักษร ขั้นตอนการอมน้ำแข็ง คำแนะนำในการดูแลและทำความสะอาดปาก เป็นต้น โดยที่ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการฝึกการตรวจช่อง

2. ประเมิน夷่องบุช่องปากก่อนได้รับเคมีบำบัดโดยผู้ช่วยวิจัยและบันทึกไว้ในแบบบันทึก

ลักษณะของช่องปากก่อนการทดลอง(ระหว่างนี้พยาบาลประจำห้องให้เคมีบำบัดเตรียมยาเคมีบำบัดสำหรับให้ผู้ป่วยและเตรียมผิวนังบริเวณที่ให้เคมีบำบัด)

3. การอมน้ำแข็งจะเริ่มน้ำแข็งเป็นเวลา 5 นาที ก่อนฉีดยาเคมีบำบัดเข้าหลอดเลือดดำ

4. พยาบาลเริ่มฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำโดยใช้เวลาประมาณ 3-10 นาที

5. การอมน้ำแข็งจะให้ผู้ป่วยกล้วน้ำแข็งให้ทั่วบริเวณของ夷่องบุช่องปาก และทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ต่อเนื่องทั้งขณะให้ยาและหลังให้ยาเสร็จและเติมน้ำแข็งทุกครั้งก่อนที่น้ำแข็งจะละลายจนหมด

6. การจับเวลาจะเริ่มนับตั้งแต่เริ่มน้ำแข็งก่อนฉีดยาเคมีบำบัดเข้าหลอดเลือดดำจนกระหั้นสิ้นสุดการทดลองในตัวอย่างแต่ละราย รวมเวลา 30 นาที

ก่อนนำแผนการทดลองนี้ไปใช้ในการปฏิบัติจริง ผู้วิจัยได้ศึกษานำร่องโดยทดลองกับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจำนวน 5 ราย เพื่อให้แนใจว่าผลในปากที่เกิดจากเคมีบำบัดในแต่ละราย จะหายไปภายใน 21 วัน ก่อนที่จะเริ่มยาเคมีบำบัดชุดถัดไป พบว่าผู้ป่วยที่เกิดผลในปาก ทั้ง 5 ราย ผลหายสนิทก่อนให้ยาเคมีบำบัดชุดถัดไปทุกราย

สำหรับการประเมินอาการ夷่องบุช่องปากอักษรที่ผู้ป่วยประเมินด้วยตนเองนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำเป็นคู่มือสำหรับการดูแลและประเมินช่องปากซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำถึงวิธีการตรวจและประเมินช่องปาก เกณฑ์ในการประเมินอาการ夷่องบุช่องปากอักษร ขั้นตอนการอมน้ำแข็ง คำแนะนำในการดูแลและทำความสะอาดปาก เป็นต้น โดยที่ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการฝึกการตรวจช่อง

ผลของการอนน้ำแข็งต่อการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ปากด้วยตนเองอาจร่วมกับญาติผู้ป่วยที่ให้การดูแลโดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามความเข้าใจก่อนนำกลับไปประเมินด้วยตนเอง ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับผู้ป่วยในวันที่ 2 ของการได้รับเคมีบำบัดเพื่อนำไปประเมินตนเองทุกวันที่บ้านและนำกลับมาคืนในวันที่มาให้เคมีบำบัดในชุดต่อไป

ผู้วิจัยติดตามดูแลผู้ป่วยทุกวันที่เก็บข้อมูลในช่วงที่ผู้ป่วยมารับเคมีบำบัด 5 วัน ติดต่อกันโดยการซักถามเกี่ยวกับการดูแลและสังเกตความผิดปกติในช่องปาก การใช้น้ำยาบ้วนปาก ตลอดจนให้คำแนะนำและกระตุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามและซ่องปากอย่างสม่ำเสมอและเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับโรค การรักษาจากเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วยถึงข้อดีและความพึงพอใจของการใช้น้ำแข็งเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบอาการไม่สุขสบายระหว่างอมน้ำแข็ง ความสะดวกในการนำไปใช้ รวมทั้งการปฏิบัติอื่นๆระหว่างได้รับเคมีบำบัดที่อาจมีผลต่อเยื่อบุช่องปาก เช่น การแปรงฟัน การดื่มน้ำการรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ การดื่มน้ำ อาหารกินหมาก เป็นต้น

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีจำนวนทั้งสิ้น 20 ราย ไม่มีผู้ป่วยรายใดปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย เป็นเพศชาย 11 ราย และเพศหญิง 9 ราย อายุเฉลี่ย 57.3 ปี (S.D. = 10.01) (พิสัย 40-74 ปี) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ การศึกษาในระดับปริญญาตรี อาชีพรับราชการ และมีรายได้เฉลี่ย 12,000-16,000 บาทต่อเดือน

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบกับจำนวนครั้งที่ได้รับเคมีบำบัด ประวัติการสูบบุหรี่ การดูแลซองปากและความสะอาดซองปากด้วยสติ๊กเกอร์พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ ($p > .05$)

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบระหว่างระยะที่อมน้ำแข็งขณะได้รับเคมีบำบัดกับระยะควบคุมด้วยสติ๊กเกอร์พบว่า ระยะที่อมน้ำแข็งมีจำนวนผู้ป่วยที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบน้อยกว่า ระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนครั้งที่เกิดและไม่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบระหว่างระยะที่อมน้ำแข็งและระยะควบคุม

เยื่อบุช่องปากอักเสบ	อมน้ำแข็ง	ไม่อมน้ำแข็ง	χ^2
เกิด	5	14	6.416*
ไม่เกิด	15	6	

* $p = .01$

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งในระยะที่อมน้ำแข็งระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด SFU นาน 30 นาที กับระยะควบคุม ด้วยค่าสติ๊กเกอร์ พบว่า ระยะที่อมน้ำแข็งมีระดับความรุนแรงของการเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบน้อยกว่า ระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของผู้ป่วยที่เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบระหว่างระยะที่อมน้ำแข็งและระยะควบคุม ($n = 20$)

	เยื่อบุปากอักเสบ		t-value
	M	SD	
ไม่อมน้ำแข็ง	1.35	.92	5.36*
อมน้ำแข็ง	.32	.51	

* $p = .000$

เมื่อวิเคราะห์วันที่เริ่มเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ (onset) และระยะเวลาที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบ (duration) ด้วยสถิติ Wilcoxon test พบว่า ระยะที่อมน้ำแข็งเริ่มเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบช้ากว่าและมีระยะเวลาที่เกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบน้อยกว่าระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ตารางที่ 3

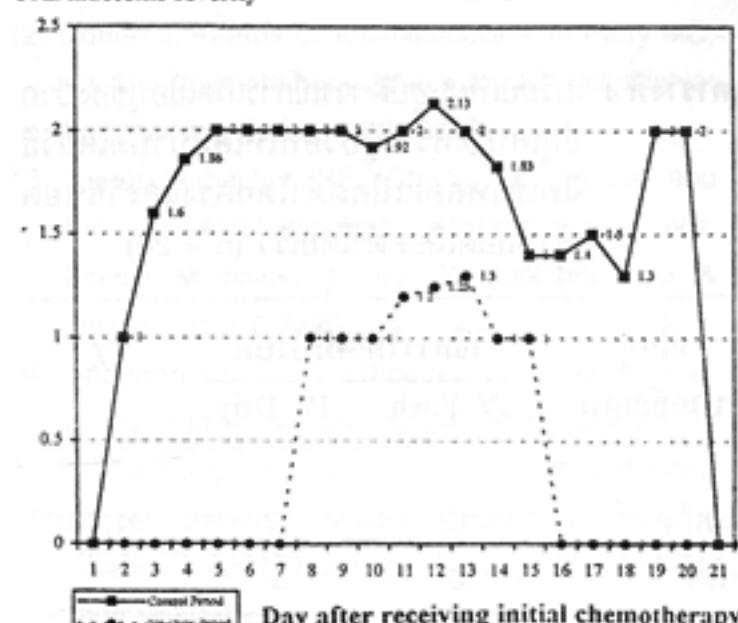
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนวันที่เริ่มเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบและระยะเวลาที่เกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบระหว่างระยะที่อมน้ำแข็งและระยะควบคุม

เยื่อบุ ปากอักเสบ	ไม่อมน้ำแข็ง		อมน้ำแข็ง		p-value
	M	SD	M	SD	
Onset	5.33	2.35	9.5	1.05	.021
Duration	8.93	4.11	4.33	1.73	.014

จากแผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนว่าในระยะที่อมน้ำแข็งผู้ป่วยเริ่มเกิดอาการเยื่อบุปากอักเสบช้ากว่าระยะควบคุม

รวมทั้งมีจำนวนวันที่เกิดอาการเยื่อบุช่องปาก และระดับความรุนแรงของการเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบน้อยกว่าระยะควบคุม

Oral mucositis severity



แผนภูมิที่ 1 แสดงวันที่เริ่มเกิดอาการ ความรุนแรง และระยะเวลาที่เกิดช่องปากอักเสบของระยะเวลาที่อมและไม่อมน้ำแข็ง

ในด้านความพึงพอใจจากการอมน้ำแข็งขณะได้รับเคมีบำบัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 90 โดยกล่าวถึงข้อดีของการใช้น้ำแข็ง คือ สามารถป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ผลถึงร้อยละ 90 ซึ่งลดระยะเวลาที่เกิดการอักเสบและมีผลในปากร้อยละ 75 ซึ่งให้ช่องปากชุ่มชื้นร้อยละ 70 และช่วยให้ดื่มน้ำและรับประทานอาหารได้ร้อยละ 60 ส่วนความไม่สุขสนายขณะอมน้ำแข็ง ได้แก่ ปวด และเสียวพัน และไข้ในคอ

เนื่องจากการให้ยาเคมีบำบัด 5 FU นั้น คือ การฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง (Intravenous push) ในเวลา 3-5 นาที กับวิธีหยดเข้าหลอดเลือดดำโดยเร็ว (Intravenous free flow drip) ในเวลา 3-

ผลของการอ่อนน้ำแข็งต่อการป้องกันและบรรเทาอาการเสื่อมบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

10 นาที จึงเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่เกิดการอักเสบในช่องปากระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด 2 วิธี โดยใช้สถิติโคลสแคร์ พบร่วมกัน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดเยื่อบุช่องปากอักเสบระหว่างผู้ป่วยที่ให้ยาเคมีบำบัดโดยวิธีฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยตรงและวิธีหยอดเข้าหลอดเลือดดำโดยเร็ว ($n = 20$)

เยื่อบุ ปากอักเสบ	วิธีการให้ยาเคมีบำบัด		χ^2
	IV Push	IV Drip	
ไม่เกิด	12	17	1.604 ^{ns}
เกิด	8	3	

^{ns} = not significant

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งพบว่า ในระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัดในระยะที่ผู้ป่วยอ่อนน้ำแข็ง โดยกลัวในช่องปากเป็นเวลานาน 30 นาที หลังได้ยาเคมีบำบัดเกิดช่องปากอักเสบน้อยกว่าทั้งจำนวนความรุนแรง และระยะเวลาของการเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับในระยะควบคุม คือไม่มีอ่อนน้ำแข็ง นอกเหนือนี้ ยังพบการเริ่มเกิดอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบ (onset) ช้ากว่าในระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า ยาเคมีบำบัดมีผลให้เกิดการอักเสบของช่องปาก และความเย็นจากน้ำแข็งสามารถที่จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของการเกิดปากอักเสบลงได้ เนื่องจากความเย็นจากน้ำแข็งทำให้เส้นเลือดหดตัว ลดการไหลเวียนของเลือดไปยังเยื่อบุช่องปากชั่วคราว จึงลดปริมาณยา

เคมีบำบัดไปที่เซลล์ของเยื่อบุช่องปาก เยื่อบุช่องปากจะได้รับผลกระทบจากยาเคมีบำบัดลดลง

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถสนับสนุนถึงประสิทธิภาพของการใช้น้ำแข็งในด้านการป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของการเยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 5 fluorouracil ซึ่งการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของมาซูดและคณะ¹⁸ พบร่วมกัน ความเย็นโดยใช้น้ำแข็ง omnoglass ในช่องปากนาน 30 นาทีระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดในชุดแรกนั้น สามารถลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของการเยื่อบุช่องปากอักเสบได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยพึงพอใจต่อการอ่อนน้ำแข็งระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด อยู่ในระดับสูง โดยให้เหตุผลว่าการอ่อนน้ำแข็งเป็นวิธีการที่ทำได้ง่าย สะดวก ช่วยลดอาการไม่สุขสบายในช่องปากระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด และราคาไม่แพง และผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้จัดการน้ำแข็งมากกล้วคอดตามวิธีการทดลองด้วยตนเองเมื่อมารับยาเคมีบำบัดชุดต่อไปจึงถือว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาวิธีการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการช้ำงเคียง จากการรักษาและผู้ป่วยสามารถนำความรู้จากการวิจัยไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

การนำผลการวิจัยไปใช้และเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

การอ่อนน้ำแข็งระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและลดอาการไม่สุขสบายในช่องปาก เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ ซึ่งพยายามเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยบรรเทาความไม่สุขสบายต่างๆ จากการได้รับยาเคมีบำบัดได้ จึงควรสนับสนุนและแนะนำให้ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด

โดยเฉพาะ 5 FU ที่ให้เป็นเวลา 5 วันติดต่อกันได้นำมาใช้ต่อไป แต่ควรระมัดระวังความสะอาดของน้ำแข็งที่นำมาใช้ด้วย ในส่วนของการวิจัยนั้น ผู้ป่วยที่ได้รับ 5 FU หยุดทางหลอดเลือดดำติดต่อกัน นานจะทดลองให้มน้ำแข็งกลัวปากเป็นช่วงๆ ว่าจะได้ผลเช่นเดียวกันหรือไม่อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- Dorr RT, Von Hoff DD, editors. **Cancer Chemotherapy Handbook**. London. Appleton & Lang, 1994.
- Graham KM, Pecoraro DA, Ventura M, Meyer CC. Reducing the incidence of stomatitis using a quality assessment and improvement approach. **Can Nurs** 1993; 16:117-22.
- Bruya MA, Madeira NP. Stomatitis after Chemotherapy. **American Journal of Nursing** 1975; 75:1349-51.
- Galbraith LK, et. al., Treatment for alteration in oral mucosa related to chemotherapy. **Ped Nurs** 1991; 17:233-36.
- Iwanmoto RR. Alterations in Oral Status. In Maccorkle R, et. al. eds. **Cancer Nursing: A Comprehensive Text Book**, 2nd ed Philadelphia: W.B.Saunders, 1996:944-59.
- Neiweg R, et. al. Nursing care for oral complication associated with chemotherapy. **Cancer Nursing** 1992;11:313-21.
- Anastasia PJ, Blevins, MC. Out patient chemotherapy: Telephone Triage for symptom management. **ONF** 1997; 24:13-25.
- Goodman M, Hiderly LJ, Purl S. Integumentary and Mucous Membrane Alterations. In Groenwald SL, et. al. eds. **Cancer Nursing: Principles and Practice**. 4th ed. St. Louis: J.B. Lippincott, 1997.
- Houston D. Supportive Therapies for Cancer Chemotherapy Patients and the Role of the Oncology Nurse. **Cancer Nursing** 1997; 20:409-13.
- Guthell J, Kearns C. Antimetabolites. In Perry MC, ed. **The Chemotherapy Source Book**. Philadelphia: Williams & Wilkins, 1992:306-25.
- Handschoenmacher RE, Cheng YC. Purine and Pyrimidine Antimetabolites. In Holland JF, et al., eds. **Cancer Medicine**. 3rd ed. Philadelphia: Lea & Fibiger. 1993:712-20.
- Srichongchai T. Efficacy of Bezydamine Hydrochloride in prevention and relieving of radiotherapy oral reactions in Head and Neck cancer patients. Master's thesis in Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University 1996.
- Chanwatana B. Comparison of oral conditions between special and ordinary oral care to prevent oral complication from chemotherapy in pediatric patients. Master's thesis in Science (Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University. 1981.
- Byliss EA. Oral hygiene. **British J of Nurs** 1995; 4: 516-9.
- Holme S. The oral complication of specific anti-cancer therapy. **Inte J Nurs Studies** 1991; 28:304-60.
- Mahood DJ, et. al. Inhibition of Fluorouracil Induced Stomatitis by Oral Cryotherapy. **J of Clinical Oncology** 1991;9:449-52.
- Potter PA, Perry AG. **Fundamentals of Nursing: Concepts, Process & Practice**. 3rd ed. St.Louis: Mosby-Year Book. 1993.

The effects of ice-chips in the prevention and relief of oral mucositis in cancer patients receiving chemotherapy *

Thantawan Natethong ** M.N.S.,

Somchit Hanucharurnkul *** RN., Ph.D.

Vorachai Rattanatharathorn *** M.D. The American Board of Internal Medicine and Medical Oncology

Abstract This experimental research was designed to test the effectiveness of ice-chips in the prevention and relief of oral mucositis in cancer patients receiving chemotherapy. The sample consisted of twenty colorectal cancer patients receiving 5-fluorouracil and leucovorin at two out patient clinics. Subjects were purposively selected according to pre-determined criteria. Change-over design was used in this research study to compare the incidence and severity of oral mucositis among patients between two periods: the use of ice-chips and the non use of ice-chips period. Subjects received the usual care provided by the staff of the oncology settings but in the experimental period, patients placed the ice-chips in their oral cavity 5 minutes before each chemotherapy treatment and continued the ice-chips administration for a total of 30 minutes in each session during a 5 day chemotherapy course. The patients performed self-assessment of oral mucositis using the WHO Toxicity Guideline. Results of the study indicated that during the ice-chips period, the incidence, severity and duration of oral mucositis was significantly less than in the control period ($p < .05$, < 0.1 and $< .05$, respectively). The onset of oral mucositis during the ice-chips period was significantly later than in the control period ($p < .05$). Furthermore, the application of ice-chips to the oral cavity was convenient and inexpensive for the total course of cancer treatment. Thus, the ice-chips provide an effective and inexpensive means in preventing and relieving oral mucositis. *Rama Nurs J* 2000; 6(3) : 183-92.

Keyword : ice-chips, oral mucositis, cancer patient, chemotherapy

* Master Thesis, Adult Nursing Mahidol University

** Lecturer Boromrajchonni Nursing College Sawanpracharuk

***Professor, Thesis committee