



อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายจากเคมีบำบัด วิธีการจัดการ
และผลลัพธ์ของการจัดการ ตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็ง¹
CHEMOTHERAPY INDUCED PERIPHERAL NEUROPATHY, MANagements
STRATEGIES, AND OUTCOMES AS PERCIEVED BY CANCER PATIENTS

ประไพศรี ปัญญาอินแก้ว²
Prapaisri Panyainkaew

ชนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ³
Kanitha Hanprasitkam

นิโรบล กนกสุนทรรัตน์³
Nirobol Kanogsunthornrat

¹ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

Part of this thesis, Master of Nursing Science Program, Ramathibodi School of Nursing,
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

Graduated student in Master of Nursing Science Program, Ramathibodi School of Nursing,
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
Assistant professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University,
Ratchathewi District, Bangkok, 10400, Thailand

Correspondent Email: kanitha.han@mahidol.ac.th

Received: September 6, 2016 Revised: February 8, 2019 Accepted: May 27, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายจากเคมีบำบัด วิธีการจัดการ และผลลัพธ์ของการจัดการตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็ง โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการอาการของตออดและคณะ ตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่รับรู้อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 165 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามลักษณะอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายจากเคมีบำบัด และ 3) แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการและผลลัพธ์ของการจัดการอาการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่า ตัวอย่างรับรู้อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายจากเคมีบำบัดด้านประสาทรับความรู้สึกมากที่สุด คือ เหน็บขา/ หนักและหนาวว๊วะ รองลงมาเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ และปวดแสบร้อน (ร้อยละ 93.3, 83.0, 56.4 และ 15.2 ตามลำดับ) อาการผิดปกติด้านประสาทสั่งการที่พบมากที่สุดได้แก่ กล้ามเนื้ออ่อนแรง รองลงมาเป็นกล้ามเนื้อเกร็งหรือกระตุก หายใจลำบาก กลืนลำบาก และเคี้ยวลำบาก (ร้อยละ 46.7, 27.3, 13.3, 6.7, และ 4.2 ตามลำดับ) และอาการผิดปกติด้านประสาทอัตโนมัติที่พบมากที่สุด ได้แก่ ท้องผูก รองลงมาเป็นอาการเวียนศีรษะ หน้ามืดเป็นลมเมื่อเปลี่ยนท่า และปัสสาวะไม่ออกหรือกลั้นไม่ได้ (ร้อยละ 61.2, 41.2, และ 8.5 ตามลำดับ) ตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ความรุนแรงและผลรบกวนต่อการทำกิจกรรมของอาการผิดปกติทางระบบประสาท

ส่วนปลายโดยรวมในระดับปานกลาง ส่วนกิจกรรมที่ถูกรบกวนจากอาการมากที่สุดคือ การเดิน รองลงมาเป็นการยืน และการทรงตัวตามลำดับ วิธีการจัดการอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายที่ตัวอย่างใช้มากที่สุด ได้แก่ การผ่อนคลาย รองลงมาเป็นการใช้ยา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริหารร่างกายและการบีบนิ้ว และการรักษาเสริมโดยการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (ร้อยละ 87.3, 82.4, 74.5, 69.1, และ 58.2 ตามลำดับ) โดยวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายได้มากที่สุด คือ การใช้ยา รองลงมา ได้แก่ การรักษาเสริม

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายที่เกิดจากยาเคมีบำบัดมีผลต่อการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ดังนั้นพยาบาลควรตระหนักและประเมินอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายเพื่อวางแผนการดูแลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายจากเคมีบำบัด, วิธีการจัดการอาการ, ผลลัพธ์ของการจัดการอาการผู้ป่วยมะเร็ง, เคมีบำบัด

Abstract

The purposes of this descriptive study were to identify chemotherapy induced peripheral neuropathy, management strategies, and outcomes as perceived by cancer patients based on the symptom management model of Dodd et al. The study sample consisted of 165 cancer patients receiving chemotherapy induced peripheral neuropathy. Data were collected by means of three instruments: 1) the personal data form, 2) the symptom experience of chemotherapy induced peripheral neuropathy questionnaire, and 3) the symptom management strategies and outcomes questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics.

The results revealed that the most occurring chemotherapy induced peripheral neuropathy symptoms of sensory neuropathy including numbness, muscle pain, joint pain, and burning sensation (93.3%, 83.0%, 56.4%, and 15.2%, respectively). The most common symptoms of motor neuropathy consisted of muscle weakness, muscle cramp or tetany, difficulty of breathing, dysphagia, and difficult of chewing (46.7%, 27.3%, 13.3%, 6.7%, and 4.2%, respectively). The symptoms of autonomic neuropathy, the most occurring, were constipation, followed by postural hypotension, and dysuria or urinary incontinence (61.2%, 41.2%, and 8.5%, respectively). Sample perceived both of symptom severity and symptom interference with activities of daily living in the moderate level. The most frequently strategies to manage chemotherapy induced peripheral neuropathy symptoms were relaxed, followed by pharmacological therapy, modified behaviors, exercise/massage, and complementary therapy: herb/ nutrition supplement (87.3%, 82.4%, 74.5%, 69.1%, and 58.2%, respectively). The most effective strategies to reduce chemotherapy induced peripheral neuropathy symptoms were pharmacological therapy, followed by complementary therapy: herb/nutrition supplement.

Results from this study showed that chemotherapy induced peripheral neuropathy affected the patients' daily activities. Therefore, nurses should be aware and assess patients' peripheral neuropathy symptoms related to chemotherapy for planning and enabling patients to appropriately and effectively manage their symptoms.

Keywords: chemotherapy induced peripheral neuropathy, symptom management strategies, outcomes of symptom management in cancer patients, chemotherapy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เคมีบำบัดเป็นวิธีการรักษาโรคมะเร็งที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายเนื่องจากมีประสิทธิภาพในการรักษาสูง โดยการใช้สารเคมีไปทำลายเซลล์มะเร็งทั่วร่างกาย มักนิยมให้ยาร่วมกันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ การกำจัดเซลล์มะเร็งโดยไม่ทำอันตรายต่อเซลล์ปกติ หรือทำให้เกิดอาการข้างเคียงน้อยที่สุด (Petpichetchian, 2001) อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยเคมีบำบัดยังคงมีผลข้างเคียงต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายรวมทั้งระบบประสาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบประสาทส่วนปลายจะทำให้สูญเสียการรับรู้ต่อการสัมผัสที่มือและเท้า สูญเสียการทรงตัว กล้ามเนื้ออ่อนแรง และทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (Driessen, de Kleine-Bolt, Vingerhoets, Mols, & Vreugdenhil, 2012)

ยาเคมีบำบัดที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนปลายมี 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่ม Taxanes ได้แก่ Paclitaxel และ Docetaxel 2) กลุ่ม Platinums compounds ได้แก่ Cisplatin, Carboplatin, และ Oxaliplatin และ 3) กลุ่ม Vinca alkaloids ได้แก่ Vincristine, Vinblastine, Vinorelbine, และ Vindesine (Maestri et al., 2005; Visovsky, Collins, Abbott, Aschenbrenner, & Hart, 2007) พบอัตราการเกิดอาการได้ตั้งแต่ร้อยละ 5-80 (Windebank & Grisold, 2008) ซึ่งแตกต่างกันตามชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ โดยร้อยละ 80 ของผู้ที่ได้รับยา Oxaliplatin จะรู้สึกเหมือนถูกเข็มแทงเมื่อสัมผัสกับความเย็น (Windebank & Grisold, 2008) ผู้ที่ได้รับยา Docetaxel ร่วมกับ Carboplatin จะพบอาการร้อยละ 10 - 30 (Toftthagen, McAllister, & Visovsky, 2013; Vasey et al., 2001)

ในประเทศไทยพบอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย ได้แก่ อาการปวดกล้ามเนื้อร้อยละ 95 ชาปลายมือปลายเท้าร้อยละ 90 ของผู้ที่ได้รับยา Paclitaxel ร่วมกับยา Carboplatin (Weerakul & Hubjareon, 2001)

กลไกการเกิดอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายจากเคมีบำบัดยังไม่เป็นที่แน่ชัด แต่เชื่อว่าฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes ทำให้เส้นใยประสาทเกิดการอักเสบ บาดเจ็บหรือมีการเสื่อม ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทสำหรับความรู้สึก ระบบประสาทสั่งการ และระบบประสาทอัตโนมัติ (Maestri et al., 2005) ลักษณะอาการที่เกิดขึ้นจะมีรูปแบบเฉพาะคือ เริ่มจากมีอาการที่บริเวณปลายมือปลายเท้า กระจายจากส่วนปลายเข้าหาส่วนต้นของแขนขา สมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง (Donovan, 2009; Pachman, Barton, Watson, & Loprinzi, 2011) และอาการอาจเริ่มปรากฏได้ในขณะได้รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่ครั้งแรก อาจคงอยู่นานเป็นเดือนหรือเป็นปี และอาจหายไปหลังหยุดการรักษา (Visovsky et al., 2007)

ผู้ป่วยแต่ละคนจะมีการรับรู้อาการแตกต่างกันแม้ว่าจะได้รับยาเคมีบำบัดชนิดเดียวกัน อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายด้านการรับรู้ความรู้สึกที่เกิดขึ้น ได้แก่ เหน็บชา หรือเจ็บปวดเหมือนถูกเข็มทิ่มตำ และปวดกล้ามเนื้อ หากเส้นใยประสาทด้านการสั่งการได้รับความเสียหายจะพบอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อและถ้ารุนแรงมากอาจถึงขั้นเป็นอัมพาต (Wickham, 2007; Windebank & Grisold, 2008; Wolf et al., 2012)

อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายมีผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย ก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบาย รบกวนต่อการทำกิจวัตรประจำวัน อาจเกิดการพลัดตกหกล้มจากการสูญเสียการควบคุมการทรงตัว และได้รับอันตรายจากการสูญเสียการรับรู้ความรู้สึก ซึ่งอาจทำให้เกิดบาดแผลจากของมีคม หรือจากอุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นเกินไป ด้านจิตใจจะทำให้เกิดอารมณ์หงุดหงิด ซึมเศร้า เครียด วิตกกังวล ด้านสังคมทำให้ไม่อยากพบปะสังสรรค์เพราะขาดความมั่นใจ และด้านเศรษฐกิจทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง ต้องหยุดงาน ทำให้ขาดรายได้ (Bakitas, 2007; Toftthagen, 2010; Wilkes, 2007) นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบต่อแผนการรักษา อาจ

ทำให้ต้องลดขนาดของเคมีบำบัด หรือเลื่อนเวลา หรืออาจต้องหยุดการรักษา มีผลต่อประสิทธิภาพของการรักษา (Donovan, 2009)

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาอาการและการจัดการอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (Ladawan, Petpichetchian & Wiroonpanitch, 2005; Malangpoothong, Pongthavornkamol, Sriyuktasuth, & Soparattanapaisarn, 2009; Natason & Limumnoilap, 2009) ไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายจากเคมีบำบัดโดยตรง ในต่างประเทศพบว่า อาการทางระบบประสาทส่วนปลายจากเคมีบำบัดที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมาก มีผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย และมีการจัดการที่หลากหลายทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา เช่น การใช้ยามีฤทธิ์เป็น Chemoprotectants แต่ยังมีการใช้ยังไม่แพร่หลายและมีราคาสูง ส่วนการจัดการโดยไม่ใช้ยา เช่น การนวด การฝังเข็ม การใช้ธาราบำบัด ซึ่งผลลัพธ์ของการจัดการยังไม่เป็นที่ยอมรับ และยังคงมีเสนอแนะให้ทำการศึกษาต่อไป (Bakitas, 2007; Wickham, 2007; Windebank & Grisold, 2008; Wolf et al., 2012)

ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายในผู้ป่วยไทยที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มที่มีพิษต่อระบบประสาทส่วนปลายโดยตรง วิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์ของการจัดการเป็นสิ่งที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาล เพื่อจัดการกับอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายของผู้ป่วยให้เป็นไปอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีกำลังใจที่จะมารับยาเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่อประสิทธิภาพของการรักษา

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาลักษณะของอาการ ความรุนแรง ผลกระทบของอาการ วิธีการจัดการ และ

ผลลัพธ์ของการจัดการอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ที่กล่าวถึงแนวคิดหลัก 3 ประการที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ได้แก่ อาการที่เกิดขึ้น กลวิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มที่มีผลต่อระบบประสาท เมื่อรับรู้อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายที่เกิดขึ้น จะประเมินลักษณะอาการ ความรุนแรง และผลกระทบจากอาการที่เกิดขึ้น และแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการ เพื่อควบคุมหรือบรรเทาอาการ และประเมินผลลัพธ์วิธีการจัดการที่ใช้เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes กลุ่ม Platinums compounds และกลุ่ม Vinca alkaloids ในโรงพยาบาลราชวิถี

ตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่มารับเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยใน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์การประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15-30 ของจำนวนประชากร (Chancharan as cited in Jirothkul, 2005) ที่มีทั้งหมด 752 ราย จึงได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 165 ราย ที่มีการรับรู้ว่ามีอาการทางระบบประสาทส่วนปลาย เช่น อาการชา ปวดแสบปวดร้อน เป็นต้น มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และไม่เป็นผู้ที่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายจากโรคเบาหวาน โรคตับ โรคไต และโรคของต่อมไทรอยด์มาก่อนเริ่มได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ส่วนใน

กรณีผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ต้องผ่านการตรวจคัดกรองว่ามีภาวะรับรู้ปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือคัดกรองและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือคัดกรอง ได้แก่ แบบทดสอบหมวดหมู่ (the set test) (Isaacs & Akhtar, 1972) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี คะแนนเต็มในการทดสอบ 40 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนน ≥ 25 คะแนน ถือว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ปกติ

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและการรักษา 2.2) แบบสอบถามอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประสาทรับความรู้สึก จำนวน 4 ข้อ ด้านประสาทสั่งการ จำนวน 5 ข้อ และ ด้านประสาทอัตโนมัติ จำนวน 3 ข้อ ในแต่ละอาการสอบถามเกี่ยวกับระดับความรุนแรง และผลรบกวนต่อการทำกิจกรรม ด้วยมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ สำหรับระดับความรุนแรง จาก 1 คะแนน รุนแรงเล็กน้อย จนถึง 4 คะแนน รุนแรงมากที่สุด และมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ สำหรับผลรบกวนต่อการทำกิจกรรมโดย 1 คะแนน ไม่รบกวน ถึง 5 คะแนน รบกวนมากที่สุด และ 2.3) แบบสอบถามวิธีจัดการอาการและผลลัพธ์ของการจัดการอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยวิธีจัดการอาการ 19 ข้อ เป็นแบบให้เลือกตอบ (ใช้/ไม่ใช้) และประเมินผลลัพธ์ของวิธีการจัดการอาการ 19 ข้อ ให้เลือกตอบ 3 ระดับ คือ อาการแย่ลง เหมือนเดิม หรือ ดีขึ้น

แบบสอบถามอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย และแบบสอบถามวิธีจัดการอาการและผลลัพธ์ของการจัดการอาการผิดปกติทางระบบ

ประสาทส่วนปลาย ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ของแบบสอบถามอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายเท่ากับ 1.00 และแบบสอบถามวิธีจัดการและผลลัพธ์ของการจัดการอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายเท่ากับ .99

การพิทักษ์สิทธิ์ การศึกษาครั้งนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2555-247 รหัส ID 06-55-09 ย และโรงพยาบาลราชวิถี รหัสโครงการวิจัยที่ 55117 เอกสารเลขที่ 107/2555

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งจำนวน 2 คน เป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้รับการฝึกการใช้แบบสอบถามจากผู้วิจัยเพื่อให้เข้าใจที่ตรงกัน และเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างที่ผู้ป่วยรอรับการให้ยา ขณะให้ยาหรือหลังได้รับยาเสร็จ เมื่อพบตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการ ระยะเวลาที่ใช้ และขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย โดยให้ความมั่นใจ พิทักษ์สิทธิและการรักษาความลับของผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จะทำการประเมินคัดกรองผู้ป่วยและให้ตอบแบบสอบถามโดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเป็นคนอ่านให้ฟัง ใช้เวลาตอบประมาณ 15-45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติบรรยายได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 88.5 มีอายุระหว่าง 32-88 ปี อายุเฉลี่ย 55.19 ปี ($SD = 9.21$) สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 56.4 นับถือ

ศาสนาพุทธร้อยละ 97 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 64.8 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 38.8 มีสถานภาพการเงินของครอบครัวเพียงพอสำหรับใช้จ่ายแต่ไม่เหลือเก็บร้อยละ 54.6 ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 75.8 ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งรังไข่ร้อยละ 53.3 รองลงมาโรคมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกร้อยละ 15.8 มีระยะของโรคอยู่ในระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 31.5 และ 30.3 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ได้รับ Paclitaxel ร่วมกับ Carboplatin ร้อยละ 87.3 และมีขนาดยารวมสะสมของ Paclitaxel และ Carboplatin เฉลี่ย 925.06 มิลลิกรัม และ 1775 มิลลิกรัม ตามลำดับ ส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดทุก 4 สัปดาห์ร้อยละ 76.4 และได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 33.3 เฉลี่ย 3.75 ครั้ง ($SD = 1.80$) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 70.9 โรคร่วมที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 22.4 รองลงมาคือโรคเบาหวานร้อยละ 12.1

ส่วนลักษณะอาการของตัวอย่างมีการรับรู้ลักษณะอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประสาทรับความรู้สึก 2) ด้านประสาทสั่งการ และ 3) ด้านประสาทอัตโนมัติ ดังนี้

ด้านประสาทรับความรู้สึก ตัวอย่างรับรู้ในลักษณะอาการเหน็บชา หนักและหนาวัยะร้อยละ

93.3 (154 ราย) รองลงมาเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อร้อยละ 83 (137 ราย) อาการปวดข้อร้อยละ 56.4 (93 ราย) และอาการปวดแสบร้อนร้อยละ 15.2 (25 ราย) ด้านประสาทสั่งการ ตัวอย่างรับรู้ในลักษณะอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 46.7 (77 ราย) รองลงมาเป็นกล้ามเนื้อเกร็งหรือกระตุกร้อยละ 27.3 (45 ราย) หายใจลำบากร้อยละ 13.3 (22 ราย) กลืนอาหารและน้ำลำบากร้อยละ 6.7 (11 ราย) และเคี้ยวอาหารลำบากร้อยละ 4.2 (7 ราย) และด้านประสาทอัตโนมัติตัวอย่างรับรู้ในลักษณะอาการท้องผูกเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 61.2 (101 ราย) รองลงมาเป็นอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลมเมื่อเปลี่ยนท่าร้อยละ 41.2 (68 ราย) อาการปัสสาวะลำบากหรือกลั้นปัสสาวะไม่ได้ร้อยละ 8.5 (14 ราย)

สำหรับระดับความรุนแรงและผลรบกวนต่อการทำกิจกรรมของอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย ตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ความรุนแรงของอาการและผลรบกวนต่อการทำกิจกรรมในระดับปานกลาง (ตาราง 1) ตัวอย่างประเมินกิจกรรมที่เป็นผลรบกวนจากอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย 3 อันดับแรก ได้แก่ รบกวนการเดินมากที่สุดร้อยละ 43.6 รองลงมาได้แก่ การยืนร้อยละ 41.8 และการทรงตัวร้อยละ 37.6

ตาราง 1 อาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายตามระดับความรุนแรงและผลรบกวนต่อการทำกิจกรรม ($n = 165$)

อาการ	จำนวน n (%)	ระดับความรุนแรง			ผลรบกวนการทำกิจกรรม					
		เล็กน้อย n (%)	ปานกลาง n (%)	มาก n (%)	มากที่สุด n (%)	ไม่รบกวน n (%)	เล็กน้อย n (%)	ปานกลาง n (%)	มาก n (%)	มากที่สุด n (%)
ด้านประสาทรับความรู้สึก										
เหน็บชา หนัก	154	53	72	23	6	41	72	44	22	4
และหนาวัยะ	(93.3)	(34.4)	(46.8)	(14.6)	(3.9)	(26.2)	(46.8)	(28.6)	(14.3)	(2.6)
ปวดกล้ามเนื้อ	137	33	67	31	6	18	28	54	30	7
	(83.0)	(24.1)	(48.9)	(22.6)	(4.4)	(31.1)	(20.4)	(39.4)	(21.6)	(5.1)
ปวดข้อ	93	27	44	17	5	10	24	39	15	5
	(56.4)	(29.0)	(47.3)	(18.3)	(5.4)	(10.8)	(25.8)	(41.9)	(16.1)	(5.4)

อาการ	จำนวน <i>n</i> (%)	ระดับความรุนแรง					ผลรวมการทำกิจกรรม				
		เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่ รบกวน	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
		<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	
ปวดแสบร้อน	25 (15.2)	7 (28.0)	11 (44.0)	4 (16.0)	3 (12.0)	3 (12.0)	7 (28.0)	9 (36.0)	3 (12.0)	3 (12.0)	
ด้านประสาทสัมผัส											
กล้ามเนื้อ	77 (46.7)	24 (31.2)	33 (42.9)	16 (20.8)	4 (5.2)	7 (9.1)	20 (26.0)	31 (40.3)	15 (19.5)	4 (5.2)	
อ่อนแรง											
กล้ามเนื้อเกร็ง	45 (27.3)	25 (55.6)	20 (44.4)	0 (.0)	0 (.0)	20 (44.4)	13 (28.9)	11 (24.4)	1 (2.2)	0 (.0)	
หรือกระดูก											
หายใจลำบาก	22 (13.3)	10 (45.5)	10 (45.5)	2 (9.1)	0 (.0)	4 (18.2)	6 (27.3)	10 (45.5)	2 (9.1)	0 (.0)	
กลืนอาหาร	11 (6.7)	4 (36.4)	6 (54.5)	1 (9.1)	0 (.0)	3 (27.6)	1 (9.1)	6 (54.5)	1 (9.1)	0 (.0)	
และน้ำลำบาก											
เคี้ยวอาหาร	7 (4.2)	0 (.0)	3 (42.9)	3 (42.9)	1 (14.3)	0 (.0)	1 (14.3)	3 (42.9)	3 (42.9)	0 (.0)	
ลำบาก											
ด้านประสาทอัตโนมัติ											
ท้องผูก	101 (61.2)	32 (31.7)	34 (33.7)	34 (33.7)	1 (1.0)	28 (27.7)	18 (17.7)	27 (26.7)	27 (26.7)	1 (1.0)	
เวียนศีรษะ	68 (41.2)	33 (48.5)	36 (38.4)	7 (10.3)	2 (2.9)	5 (7.4)	30 (44.1)	23 (33.8)	8 (11.8)	2 (2.9)	
หน้ามืด											
เป็นลมเมื่อ											
เปลี่ยนท่า											
ปัสสาวะไม่ออก	14 (8.5)	5 (35.7)	7 (50.0)	2 (14.3)	0 (.0)	4 (28.6)	3 (21.4)	5 (35.5)	2 (19.0)	0 (.0)	
หรือกลั้น											
ปัสสาวะไม่ได้											

การจัดการกับอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายในการศึกษารั้งนี้พบว่า ตัวอย่างใช้วิธีการจัดการอาการหลายวิธีร่วมกัน แบ่งเป็นกลุ่มได้เป็นวิธีการจัดการโดยใช้ยา ได้แก่ ยาวิตามิน วิตามิน ยาแก้ปวด ยานอนหลับ และใช้น้ำมันหรือยาทาเฉพาะที่ลดอาการปวดร้อยละ 82.4 และวิธีการจัดการโดยไม่ใช้ยาร้อยละ 92.8 แบ่งได้เป็นวิธีการต่าง ๆ ที่ตัวอย่างใช้เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) การผ่อนคลายได้แก่ การทำสมาธิ อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ สวดมนต์ 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้แก่ การงดทำกิจกรรมประจำวันและนอนหลับพักผ่อนมากขึ้นกว่าเดิม 3) การบริหารร่างกายและปีบนิ้วได้แก่ การปีบนิ้ว การบริหารร่างกายและการออกกำลังกาย 4) การรักษาเสริม ได้แก่ การใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร 5) การใช้ความร้อนได้แก่

การสวมถุงมือถุงเท้า การแช่น้ำอุ่นและประคบอุ่น และ 6) การใช้ความเย็นได้แก่ การแช่น้ำเย็นและการประคบเย็น สำหรับผลลัพธ์ของการจัดการอาการ ตัวอย่างประเมินวิธีการจัดการที่เลือกใช้พบว่า การใช้ยาทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านอาการในการบรรเทาอาการให้ดีขึ้นร้อยละ 84.6 รองลงมาคือ การรักษาเสริม โดยการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร บรรเทาอาการดีขึ้นร้อยละ 82.3 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการบริหารร่างกายและปีบนิ้ว ทำให้ผลลัพธ์ด้านอาการดีขึ้นร้อยละ 78.1 ใกล้เคียงกับการใช้วิธีการผ่อนคลายที่ทำให้มีอาการดีขึ้นร้อยละ 77.4 นอกจากนี้มีวิธีการจัดการอาการที่ตัวอย่างใช้ไม่มากได้แก่ การใช้ความร้อนเพียงร้อยละ 32.1 แต่ช่วยบรรเทาอาการดีขึ้นถึงร้อยละ 73.6 และการใช้ความเย็นที่ตัวอย่างใช้วิธีนี้เพียงร้อยละ 6.7 แต่ให้ผลลัพธ์ด้าน

อาการดีขึ้นร้อยละ 72.7 ของจำนวนผู้ที่เลือกใช้

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55.19 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่มากที่สุด ซึ่งใกล้เคียงกับสถิติประจำปีของหน่วยมะเร็งวิทยานรีเวช มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Chiang Mai University, 2009) สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับมากที่สุด คือ Paclitaxel ร่วมกับ Carboplatin ร้อยละ 87.3 เนื่องจากยาสูตรนี้เป็นสูตรมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งรังไข่มากที่สุด (Katsumata, 2011; Tofthagen, 2010; Vasey et al., 2001)

ตัวอย่างรับรู้อาการผิดปกติด้านประสาทรับความรู้สึกในลักษณะอาการชา หนักและหนา อวัยวะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ และปวดแสบร้อน เนื่องจากตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยา Paclitaxel ซึ่งอยู่ในกลุ่ม Taxanes สูงถึงร้อยละ 95 ซึ่งเชื่อว่าฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes ทำให้ microtubule มีการจัดเรียงตัวอย่างแน่นหนา มากเกินไปเป็นผลให้โครงสร้างของ cytoskeletal ไม่มีการยืดหยุ่น ทำให้ความสามารถในการทำงานของเซลล์หยุดนิ่ง เกิดการรบกวนการขนส่งกระแสประสาทของ axon (Windebank & Grisold, 2008) ส่วนยาเคมีบำบัดกลุ่ม Platinums compounds จะออกฤทธิ์จับแน่นที่เซลล์ประสาทส่วน axon และสะสมในปมรากประสาท (dorsal root ganglia: DRG) ซึ่งเป็นประสาทรับความรู้สึก ทั้งในประสาทเส้นเล็กและเส้นใหญ่ (Maestri et al., 2005) โดยออกฤทธิ์จับกับ DNA ทำลายแหล่งพลังงาน ทำให้ไม่สามารถซ่อมแซมเซลล์ที่ถูกทำลายได้ ทำให้ DNA ถูกทำลายและเซลล์ตายในที่สุด (Windebank & Grisold, 2008) จึงกล่าวได้ว่าเมื่อมีการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทั้ง 2 กลุ่มร่วมกัน จะเสริมฤทธิ์กันทำให้เกิดความรุนแรงของอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายใน

ระดับปานกลางถึงรุนแรงได้ร้อยละ 20 (Windebank & Grisold, 2008) เป็นผลที่ทำให้เซลล์ประสาท axon และ myelin sheaths หรือ cell body ของเซลล์ประสาทถูกทำลาย (Blum, 2005; Wickham, 2007) มีผลต่อการทำงานของใยประสาท A-delta ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ความเจ็บปวด อุณหภูมิ และสัมผัส (Sudsrong & Singniyom, 2002) นอกจากนี้ยังไปกระตุ้นใยประสาทซี (C-fiber) ที่มีขนาดเล็กทำให้รับรู้ความรู้สึกปวดแบบปวดตื้อ ๆ ปวดเมื่อย ปวดส่วนลึก ๆ (aching pain) หรือปวดแสบร้อน (Park, 2010; Sasane, 2010; Sudsrong & Singniyom, 2002) ตัวอย่างจึงรับรู้ลักษณะอาการผิดปกติด้านประสาทรับความรู้สึกมากกว่า 1 อาการ โดยเฉพาะอาการเหน็บชา หนักและหนา อวัยวะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ และปวดแสบร้อนซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมา (Samimi, 2008; Tofthagen, 2010; Weerakul & Hubjareon, 2001)

ด้านประสาทสั่งการ ตัวอย่างรับรู้อาการด้านประสาทสั่งการผิดปกติเป็น 5 ลักษณะได้แก่ กล้ามเนื้ออ่อนแรงมากที่สุด รองลงมาเป็นกล้ามเนื้อเกร็งหรือกระตุก หายใจลำบาก กลืนลำบาก และเคี้ยวอาหารลำบาก ตามลำดับ เนื่องจากยาเคมีบำบัดที่มีพิษต่อระบบประสาทจับกับ microtubule ในเซลล์ ทำให้เซลล์ประสาท sensory axon บวม ส่งผลต่อประสาทรับความรู้สึกก่อนทำให้เกิดอาการชา และมีผลต่อประสาทสั่งการทำให้มีอาการเป็นตะคริวและกล้ามเนื้ออ่อนแรงตามมา (Wilkes, 2007; Windebank & Grisold, 2008) ตัวอย่างจึงพบอาการผิดปกติด้านประสาทสั่งการน้อยกว่าอาการผิดปกติด้านประสาทรับความรู้สึก เช่นเดียวกับการศึกษาของทอฟฟาเกน (Tofthagen, 2010)

ลักษณะอาการผิดปกติทางระบบประสาทด้านประสาทอัตโนมัติที่พบเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ท้องผูกพบมากที่สุดร้อยละ 61.2 รองลงมาเป็นอาการเวียนศีรษะหน้ามืดเมื่อเปลี่ยนท่าร้อยละ 41.2 และปัสสาวะลำบากหรือกลั้นไม่ได้ร้อยละ

8.5 ตามลำดับ เนื่องจากการได้รับเคมีบำบัดกลุ่ม Vinca alkaloid มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติทำให้เกิดหน้ามืดหรือความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า ท้องผูก ปัสสาวะลำบากหรือกลั้นไม่ได้ (Quasthoff & Hartung, 2002) การศึกษาครั้งนี้พบระดับความรุนแรงและผลรบกวนต่อการทำกิจกรรมของอาการผิดปกติร่วมกับหลังได้รับเคมีบำบัดจะมีอาการอ่อนเพลีย จึงงดการทำกิจกรรมประจำวันและนอนหลับพักผ่อนมากขึ้น และได้รับยาต้านอาเจียน Ondansetron เป็นยาในกลุ่ม Serotonin receptor antagonist ออกฤทธิ์ต้านการจับกับ type-3 serotonin (5-hydroxytryptamine: 5-HT) receptor ลด vagal stimulating เป็นผลทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลงจึงเกิดอาการท้องผูก (Garsed, 2013)

ระดับความรุนแรงและผลรบกวนต่อการทำกิจกรรมของอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายด้านประสาทรับความรู้สึก ด้านประสาทสั่งการ และด้านประสาทอัตโนมัติ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นครั้งที่ 2 หมายถึงจำนวนปริมาณยาเคมีรวมสะสมในร่างกายมีปริมาณไม่สูง การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การได้รับปริมาณยาเคมีบำบัดที่มีพิษต่อระบบประสาทรวมสะสมยิ่งมากจะทำให้เกิดอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายมีความรุนแรงมากขึ้น (Quasthoff & Hartung, 2002) และส่งผลรบกวนต่อการทำกิจกรรมตามมาโดยการเดินเป็นกิจกรรมที่ถูกรบกวนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การยืน และการทรงตัว ผลที่ได้จากการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับตัวอย่างในต่างประเทศ (Toftthagen, 2010; Toftthagen et al., 2013) ตัวอย่างรับรู้ว่าการเดินและการยืนเป็นกิจกรรมที่ถูกรบกวน อาจเนื่องจากมีอาการชาเกิดขึ้น อาการชามีลักษณะเฉพาะคือ จะเริ่มชามากจากปลายมือและปลายเท้า แล้วกระจายเลื้อนจากส่วนปลายขึ้นมายังส่วนต้น เปรียบเสมือนการสวมถุงมือและถุงเท้า (glove and stocking) และเกิดสมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง (Pachman et al., 2011)

ร่วมกับการมีอาการอ่อนแรงของเท้าและขา ทำให้มีผลต่อการเดิน การยืน และการทรงตัว

วิธีการจัดการอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายทั้งโดยการใช้ยาและไม่ใช้ยา ได้แก่ การผ่อนคลาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริหารร่างกายและปีนหวด การรักษาเสริมโดยการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การใช้ความร้อน และการใช้ความเย็น การที่ตัวอย่างใช้วิธีการจัดการอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายด้วยวิธีใดนั้น ย่อมแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความรู้ การประเมินผล และการตอบสนองต่ออาการทางระบบประสาทส่วนปลายที่เกิดขึ้นกับแต่ละบุคคล เป็นไปตามแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ที่ว่าเมื่อบุคคลรับรู้ว่ามีอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายเกิดขึ้นเช่น อาการเหน็บชา บริเวณปลายมือปลายเท้า ปวดกล้ามเนื้อและข้อ ถ้ามีผลกระทบต่อตนเองแล้ว บุคคลจะหาวิธีการจัดการกับอาการเพื่อให้อาการได้รับการแก้ไขให้บรรเทาลงหรือหายไป จากการศึกษาในตัวอย่างพบว่า เมื่อมีอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายเกิดขึ้น วิธีการจัดการอาการที่ตัวอย่างใช้มากที่สุดคือ การจัดการโดยไม่ใช้ยา รองลงมา คือ การใช้ยา เช่นเดียวกับการศึกษาวิธีการจัดการอาการระบบประสาทส่วนปลายส่วนล่างเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน (Boonlom, Siripitayakunkit, & Kanogsunthornrat, 2015)

นอกจากนี้ ตัวอย่างเลือกใช้วิธีไม่ใช้ยาด้วยการผ่อนคลายมากที่สุด ได้แก่ การทำสมาธิ อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ สวดมนต์ ทำละหมาด ฟังธรรมะ ไปวัดทำบุญ และปรึกษาพูดคุยกับคนใกล้ชิด เนื่องจากเป็นวิธีการจัดการที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ด้วยตนเอง เป็นวิธีที่ง่ายและไม่สิ้นเปลือง เป็นวิถีชีวิตของคนไทย การใช้วิธีการผ่อนคลายแบบต่าง ๆ เหล่านี้ เชื่อว่าเป็นการปิดประตูควบคุมความเจ็บปวด โดยเฉพาะการใช้ดนตรีบำบัด การทำสมาธิ การสวดมนต์ การฟังเพลง เมื่อร่างกายเกิดการผ่อนคลายในระดับลึก

คลื่นสมองจะไปกระตุ้นให้สมองส่วนหน้าหลั่งสาร Endorphine (Winkelman, 2004) ทำให้รู้สึกผ่อนคลายและมีความสุข อาการปวดจึงลดลง ซึ่งตัวอย่างจะใช้วิธีการนี้มากที่สุดในการจัดการอาการ ถึงแม้ว่าเป็นวิธีที่ช่วยบรรเทาอาการได้เล็กน้อยก็ตาม

อย่างไรก็ตาม วิธีจัดการวิธีโดยการให้ยาช่วยบรรเทาอาการได้ดีกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องจากการผ่อนคลายเป็นผลทางด้านจิตใจและอารมณ์ อาจมีความไม่คงที่ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ไม่เหมือนกับการใช้ยาที่มีการออกฤทธิ์คงที่และยาวนานกว่า การใช้ยาเป็นวิธีการจัดการที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้ใช้เป็นอันดับ 2 ยาที่ใช้เป็นยาที่แพทย์สั่ง ได้แก่ วิตามินบี Paracetamol และ Naproxen ในรายที่มีอาการชา หรือปวด ทำให้ผลลัพธ์ทั้งด้านอาการดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากยาแก้ปวดมีกลไกการออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้าง Prostaglandin ซึ่งเป็นสารกระตุ้นให้เกิดอาการปวด (Gupta & Jakobsson, 2014) จึงช่วยบรรเทาอาการปวดได้

การรักษาเสริมโดยใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ตัวอย่างเลือกใช้การรับประทานข้าวกล้องงอกที่รู้ว่ามีวิตามินบี ตลอดจนผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เช่น นมถั่วเหลือง พบว่าช่วยบรรเทาอาการได้ กลไกของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่ยังไม่มีการศึกษาถึงผลการรักษาที่แน่ชัด จึงจำเป็นต้องมีการการศึกษาเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการโดยใช้ความร้อนและการใช้ความเย็น ถึงแม้ว่าตัวอย่างจะเลือกใช้ไม่มาก แต่มีประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการได้ดี ทั้งนี้อาจเนื่องจากการใส่ถุงมือถุงเท้าให้อบอุ่น หรือการประคบอุ่นช่วยให้เส้นเลือดขยายตัวเพิ่ม การไหลเวียนกลับของยาเคมีบำบัดได้เร็ว ลดการเป็นพิษต่อระบบประสาทส่วนปลาย และยังช่วยให้เนื้อเยื่อพังผืดยืดขยาย ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับการศึกษาการใช้ผ้าห่มไฟฟ้าประคบบริเวณแขนในขณะที่ให้ Oxaliplatin พบว่า ช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลายรู้สึกสบายและ

ลดความเจ็บปวดได้ (Hubjareon & Weerakul, 2001) ส่วนการใช้ความเย็นช่วยบรรเทาอาการได้เนื่องจากความเย็นจะช่วยให้เส้นเลือดฝอยเกิดการหดตัว การไหลเวียนของเลือดและของเหลวในบริเวณที่สัมผัสความเย็นช้าลง ทำให้ปลายประสาทชาชั่วคราวจึงช่วยลดความเจ็บปวดลงได้ แต่ยังคงต้องทำการศึกษาเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประเมินอาการทางระบบประสาทส่วนปลายในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร Paclitaxel ร่วมกับ Carboplatin ทั้งในด้านความรุนแรงและผลกระทบต่อการทำกิจกรรม เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการดูแลช่วยเหลือบรรเทาอาการได้อย่างเหมาะสม

2. แนะนำวิธีการจัดการอาการสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายที่มีผลลัพธ์ช่วยบรรเทาอาการได้ดี เช่น การประคบอุ่น การใส่ถุงมือถุงเท้าเพื่อบรรเทาอาการช่วยให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น และทำการศึกษาดูตามผลลัพธ์ต่อไป

3. ตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายมีผลรบกวนต่อการยืน การเดิน และการทรงตัว จึงควรแนะนำผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุหกล้ม โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคและมีอาการของระบบประสาทส่วนปลายอยู่ก่อนแล้ว

4. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลาย ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่ม Taxanes กลุ่ม Platinum compounds และกลุ่ม Vinca alkaloids เพื่อใช้เป็นเป็นแนวทางการป้องกันความรุนแรงของอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ควรมีการศึกษาเชิงทดลองถึงผลของวิธีการจัดการอาการผิดปกติทางระบบประสาทส่วนปลายต่อผลลัพธ์ด้านอาการ ความสามารถในการทำกิจกรรม และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็ง

ที่ได้รับเคมีบำบัด เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง วิธีการจัดการกับอาการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Bakitas, M. A. (2007). Background noise the experience of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Nursing Research, 56*(5), 323-331.
- Blum, L. J. (2005). *Clinical implications of using nab paclitaxel in metastatic breast cancer*. Retrived from <http://www.oncologypractice.com/co/journal/articles/0203214.pdf>
- Boonlom, T., Siripitayakunkit, A., Kanogsunthornrat, N. (2015). Symptom experiences, symptom management, and outcomes of persons with diabetes with lower extremity neuropathy. *Journal of Nursing and Health Care, 33*(3), 16-25.
- Chancharean, K. (2005). Population and sample estimation. In P. Jirothkul (Ed.), *Nursing Research: Concept, Principle and Practice*. (p.85-114). Bangkok: Sangsue.
- Dodd, M. J., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Frolicher, E. S., Humphreys, J., ... & Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing, 33*(5), 668 - 676.
- Donovan, D. (2009). Management of peripheral neuropathy caused by microtubule inhibitors. *Clinical Journal of Oncology Nursing, 13*(6), 686-694.
- Driessen, C. M. L., de Kleine-Bolt, K. M. E., Vingerhoets, A. J. J. M., Mols, F., & Vreugdenhil, G. (2012). Assessing the impact of chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity on the quality of life of cancer patients. *Support Care Cancer, 20*(4), 877-881.
- Garsed, K., Chernova, J., Hastings, M., Lam, C., Marciani, L., & Singh, G. (2013). A randomised trial of ondansetron for the treatment of irritable bowel syndrome with diarrhea. *Gut, 63*(10), 1617-1625.
- Gupta, A., & Jakobsson, J. (2014). Acetaminophen, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, and cyclooxygenase-2 selective inhibitors: An update. *Plastic and Reconstructive Surgery, 134*(4), 24s-31s.
- Gyneco-oncology Division, Chiang Mai University. (2009). *Annual report 2009 gyneco-oncology division*. Faculty of Medicine, Chiang Mai University.
- Hubjareon, S., & Weerakul, R. (2001). The effects of hot compress with electric blankets on the peripheral neuralgia of colorectal cancer patients receiving oxaliplatin. *Thai Cancer Journal, 32*(2), 41-53.
- Isaacs, B., & Akhtar, A. J. (1972). The set test: A rapid test of mental functional in old people. *Age and Aging, 1*(4), 222-226.
- Katsumata, K. (2011). Dose-dense therapy is of benefit in primary treatment of ovarian cancer? *Annals of Oncology, 22*(8), 29-32.
- Ladawan, A., Petpichetchian, W., & Wiroonpanitch, W. (2005). A survey of common symptoms of cancer patients in southern Thailand. *Songklanagarind Medical Journal, 23*(2), 285-298
- Maestri, A., de Pasquale Ceratti, A., Cundari, S., Zanna, C., Cortesi, E., & Crino, L. (2005). A pilot study on the effect of acetyl-L-carnitine in paclitaxel- and cisplatin-induced peripheral neuropathy. *Tumori, 91*(2), 135-138.
- Malangpoothong, R., Pongthavornkamol, K., Sriyuktasuth, A., & Soparattanapaisarn, N. (2009). Symptom experiences, management strategies and functional status in advanced lung cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Nursing Science, 27*(2), 69-78.
- Natson, A., & Limumnoilap, S. (2009). Symptoms and Symptoms managements in cancer patient undergoing chemotherapy. *Journal of Nursing and Health Care, 32*(1), 12-24.
- Pachman, D. R., Barton, D. L., Watson, J. C., & Loprinzi, C. L. (2011). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: Prevention and treatment. *Clinical Pharmacology Therapy, 90*(3), 377-387.
- Park, J. H. (2014). Chemotherapy induced peripheral neuropathic pain. *Korean Journal Anesthesiology, 67*(1), 4-7.
- Petpichetchian, W. (2001). *Best nursing practice in cancer care*. Songkhla: Chanmuang Publishing.
- Quasthoff, S., & Hartung, H. P. (2002). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Journal of Neurology, 249*(1), 9-17.
- Samimi, M. A., Zargarzadeh, A. H., Khadiby, N., Mokarian, F., Basi, A., & Abdolahi, M. (2008). Paclitaxel-induced peripheral neuropathy using NCI-CTC in Isfahan, Iran. *Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences Summe, 4*(3), 189-192.
- Sasane, M., Tencer, T., French, A., Maro, T., & Beusterien, K. M. (2010). Patient-reported outcomes in

- chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A review. *Journal Supportive Oncology*, 8(6), E15-E21.
- Sudsrong, R., & Singniyom, V. (2002). *Neurophysiology* (4th ed.). Bangkok: Text and Journal Publication.
- Toftthagen, C. (2010). Patient perceptions associated with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 14(3), E22-28.
- Toftthagen, C., McAllister, R. D., & Visovsky, C. (2013). Peripheral neuropathy caused by paclitaxel and docetaxel: An evaluation and comparison of symptoms. *Journal of the Advanced Practitioner Oncology*, 4(4), 204-215.
- Vasey, P., Atkinson, R., Coleman, R., Crawford, M., Cruickshank, M., Eggleton, P., ... & Reed, N. S. (2001). Docetaxel-carboplatin as first line chemotherapy for epithelial ovarian cancer. *British Journal of Cancer*, 84(2), 170-178.
- Visovsky, C., Collins, M., Abbott, L., Aschenbrenner, J., & Hart, C. (2007). Putting evidence into practice: Evidence-based interventions for chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 11(6), 901-913.
- Weerakul, R., & Hubjareon, S. (2001). Effects of a planned teaching program on knowledge and self-care behaviors among lung cancer patients undergoing chemotherapy at Songkhlanagarind Hospital. *Thai Cancer Journal*, 31(1), 25-33.
- Wickham, R. (2007). Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy: A review and implications for oncology nursing practice. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 11(3), 361-376.
- Wilkes, G. (2007). Peripheral neuropathy related to chemotherapy. *Seminars in Oncology Nursing*, 23(3), 162-173.
- Windebank, A. J., & Grisold, W. (2008). Chemotherapy-induced neuropathy. *Journal of the Peripheral Nervous System*, 13(1), 27-46.
- Winkelman, M. (2004). Spirituality and the healing of addictions: A shamanic drumming approach. In L. L. Barnes, & S. S. Sered (Eds.), *Religion and healing in America* (pp.455-470) New York, NY: Oxford University Press.
- Wolf, S. L., Barton, L. D., Qin, R., Wos, J. E., Sloan, A. J., Liu, H., ... & Loprinzi, C. L. (2012). The relationship between numbness, tingling, and shooting/burning pain in patients with chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN) as measured by the EORTC QLQ-CIPN20 instrument, N06CA. *Support Care Cancer*, 20(3), 623- 632.