

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งเป็นโรคที่มีความสำคัญและเป็นปัญหาสาธารณสุข เนื่องจากเป็นโรคที่คุกคามต่อชีวิต ต้องใช้เวลาในการรักษาพยาบาลยาวนาน และก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ในประเทศไทย มะเร็งเต้านมพบมากในสตรีเป็นอันดับที่สองรองจากมะเร็งปากมดลูก (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2544) สำหรับภาคเหนือในปี พ.ศ. 2538 มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รับบริการจากกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ป่วยในจำนวน 1,221 ราย และเพิ่มเป็น 2,789 รายในปี พ.ศ. 2540 (ส่วนข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2543) สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537-2540 พบอุบัติการณ์โรคมะเร็งเต้านมร้อยละ 9.6, 11.5, 14.2 และ 11.8 ของจำนวนผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมดตามลำดับ (Lorvidhaya & Srisukho, 1995, 1996, 1997; Srisukho, 1994) และจากสถิติโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ปี พ.ศ. 2538 พบผู้ป่วยในที่เป็นมะเร็งเต้านมจำนวน 190 ราย และเพิ่มเป็น 294 รายในปี พ.ศ. 2542 (หน่วยเวชระเบียน, 2538, 2542) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และด้วยเหตุที่มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่สามารถแพร่กระจายไปสู่ระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้ง่ายและมีอัตราการกลับเป็นซ้ำสูง การผ่าตัดเต้านมร่วมกับการฉายรังสีจึงยังไม่เพียงพอ จำเป็นต้องได้รับการรักษาเสริม (adjuvant therapy) ด้วยเคมีบำบัดในช่วงใดช่วงหนึ่งของการรักษา ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายหรือการกลับเป็นซ้ำ (สมิตรา ทองประเสริฐ, 2536; Bedell, 2000) อย่างไรก็ตามแม้ว่าการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัดจะสามารถทำลายเซลล์มะเร็งได้ดี แต่พบว่ามีผลข้างเคียงซึ่งกระทบต่อการทำหน้าที่ในระบบต่าง ๆ ของร่างกายเป็นอย่างมาก (Bender, Yasko, & Strohl, 2000) อาการที่พบได้บ่อยจากผลข้างเคียงของเคมีบำบัดคือ อาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน (ทรงศรี ชุ่มประดิษฐ์, 2539; รัชนี นามจันทรา, 2535; Bedell, 2000; Potter & Schafer, 1999; Troesch, Rodehaver, Delaney, & Yanes, 1993)

กลไกการเกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนจากการได้รับเคมีบำบัดยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อกันว่าเกิดจากกระตุ้นศูนย์การอาเจียน (vomiting center) ใน 2 ทาง คือ เกิดจากการกระตุ้นผ่านทาง chemoreceptor trigger zone โดยเคมีบำบัดโดยตรง และ / หรือเกิดจากการกระตุ้นผ่าน

ทางเปลือกสมองและระบบลิมบิก (cerebral cortex and limbic system) จากการรับรู้ทางประสาทสัมผัส อารมณ์ และความคิด (Hawthorn, 1995; Hogan, 1990; Hogan & Grant, 1997; Rhodes, Watson, & Johnson, 1986; Rhodes, Watson, Johnson, Madsen, & Beck, 1987)

อาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดแต่ละรายมีความแตกต่างกัน ตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงรุนแรง โดยเฉพาะในรายที่มีอาการรุนแรงหรือเรื้อรังอยู่นาน จะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะทุพโภชนาการ ขาดสารอาหาร น้ำ อิเล็กโทรลัยท์ และเกิดภาวะไม่สมดุลของกรดด่าง (Hawthorn, 1995) ในบางรายต้องหยุดงานหรืองดการติดต่อสังสรรค์กับเพื่อนฝูง อีกทั้งผู้ป่วยยังต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นในส่วนของยาควบคุมอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน ในรายที่เกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนมาก แพทย์จำเป็นต้องลดขนาดของเคมีบำบัดลงหรือเลื่อนระยะเวลาการได้รับเคมีบำบัดออกไป ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณภาพของการรักษาจะมาน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความต่อเนื่องของการได้รับเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่แน่ใจในผลของการรักษา เกิดความกลัวและวิตกกังวลว่าโรคจะกลับเป็นซ้ำและจะต้องสูญเสียชีวิตในเวลาอีกไม่นาน เกิดความท้อแท้หมดกำลังใจ และสิ้นหวัง (จารุวรรณ กฤตย์ประชา, 2538; อุบล จัวงพานิช, 2539; Grant, 1997) ซึ่งอารมณ์และความรู้สึกเหล่านี้สามารถส่งผลให้เกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนเพิ่มมากขึ้น (Duigon, 1986; Hogan, 1990) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่เกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนอย่างรุนแรงภายหลังการได้รับเคมีบำบัด อาการมักจะรุนแรงเพิ่มมากขึ้นเมื่อได้รับเคมีบำบัดครั้งต่อ ๆ ไป (Cotanch & Strum, 1987; Dugion, 1986; Peters, 1989; Pottor & Schafer, 1999; Wickham, 1989) ซึ่งอาจมีผลให้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถทนต่อการรักษาได้ ทำให้ขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยส่วนหนึ่งจะกลับมารับการรักษาอีกครั้ง เมื่ออยู่ในระยะสุดท้ายของโรคทำให้ผู้ป่วยอาจสูญเสียชีวิตเร็วกว่าที่ควร (ชูชื่น คำรณธรรม, 2535; อุบล จัวงพานิช, 2539; Grant, 1997; Hawthorn, 1995; Potter & Schafer, 1999) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนจากผลข้างเคียงของเคมีบำบัด ส่งผลกระทบต่อการดำเนินของโรคและตัวผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และจิตวิญญาณ

เคมีบำบัดที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับมีหลายสูตร (regimen) แต่สูตรที่ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มากที่สุด ประกอบไปด้วยเคมีบำบัด 3 ชนิด คือ cyclophosphamide, methotrexate และ 5-fluorouracil มักนิยมเรียกว่าสูตร CMF ซึ่งเคมีบำบัดในสูตรนี้ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนภายในเวลา 3-12 ชั่วโมงและฤทธิ์คงอยู่นานมากกว่า 24 ชั่วโมง (Camp-Sorrell, 1997) โดยปัจจุบันการควบคุมหรือการบรรเทาอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการใช้ยาเป็นหลัก ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับ metoclopramide ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำก่อนได้รับเคมีบำบัดประมาณ 5-10 นาที แต่เนื่องจากฤทธิ์ของ metoclopramide

จะคงอยู่เพียง 2-3 ชั่วโมง (Goodman, 1997) ร่วมกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดส่วนใหญ่ จะได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ดังนั้นภายหลังจากได้รับเคมีบำบัดแล้ว ผู้ป่วยจะเกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนเมื่อกลับไปอยู่บ้านมากกว่าขณะที่ได้รับเคมีบำบัดในโรงพยาบาล นอกจากนี้ เคมีบำบัดสูตร CMF ยังมีฤทธิ์ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้มากกว่าอาการขย้อนและอาการอาเจียน (ประทุม สร้อยวงศ์, 2538) ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับอาการคลื่นไส้ และ มักไม่ให้ความสำคัญเมื่อไม่มีอาการอาเจียนร่วมด้วย (Jablonski, 1993) สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนอย่างรุนแรง ได้มีการนำเอายาควบคุมอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนชนิดต่าง ๆ เช่น dexamethasone, haloperidol, phenothiazine และยาในกลุ่มต้านตัวรับ 5-HT₃ (5-HT₃ receptor antagonists) มาใช้ร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน และลดอาการข้างเคียงของยาควบคุมอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนด้วย (Ezzone, 2000; Hogan, 1990) อย่างไรก็ตามแม้ขณะที่ได้รับยาเหล่านี้ ยังพบว่ามีผู้ป่วยจำนวนถึงร้อยละ 60 ที่ยังคงมีอาการ คลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน (King, 1997) อีกทั้งยากกลุ่มต้านตัวรับ 5-HT₃ ก็มีราคาแพงมาก ไม่สามารถ นำมาใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางการเงินได้ ดังนั้นในช่วงเวลาที่ผ่านมามีผู้ศึกษาถึงวิธีการควบคุม หรือบรรเทาอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนที่ไม่ใช้ยา เช่น การสะกดจิตตนเอง (self-hypnosis) การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน (progressive muscle relaxation) การป้อนกลับทางชีวภาพ (biofeedback) การสร้างจินตภาพ (imagery) การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) และการใช้ดนตรี บำบัด (music therapy) เป็นต้น โดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือใช้หลายวิธีร่วมกัน (King, 1997)

การสร้างจินตภาพ (imagery) เป็นวิธีการหนึ่งในหลาย ๆ วิธี ที่มีผู้แนะนำให้ใช้ในการ บรรเทาอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด (Hawthorn, 1995; King, 1997; Potter & Schafer, 1999) เพราะเมื่อฝึกได้แล้วผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง อย่างสะดวกและไม่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน (Post-White, 1998) การสร้างจินตภาพในการบรรเทา อาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนจากการได้รับเคมีบำบัด เป็นการสร้างภาพบรรยากาศหรือสถานที่ ที่พึงพอใจจากความคิด โดยการสร้างจินตภาพจะกระตุ้นการทำงานที่สมองซีกขวา ให้มีการใช้ ความคิดให้เห็นภาพ (imagic thought) (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993a) ซึ่งส่งผลต่อการ ทำงานของระบบลิมบิกในส่วนที่ก่อให้เกิดการรับรู้อารมณ์ด้านบวก ผู้ป่วยจะรู้สึกสงบ สบายใจ และมีความสุข (Dossey, 1997) ความคิดที่ถูกสร้างขึ้นจากการชี้นำจะทำให้เกิดการเชื่อมต่อของ ความคิดที่มีอิทธิพลต่อการตอบสนองของร่างกาย (enactive thought) (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993a) ทำให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองในลักษณะผ่อนคลาย การมุ่งความสนใจขณะอยู่กับ จินตนาการทำให้เกิดความเพลิดเพลิน ลึมนึกถึงความทุกข์ทรมานจากอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน และ / หรือสถานการณ์ในการได้รับเคมีบำบัด ทำให้ลดการกระตุ้นสมองซีกซ้ายในการสร้างความคิด

ในเชิงเปรียบเทียบ วิเคราะห์วิจารณ์ ความคิดในเชิงเหตุและผล (lexical thought) (Horowitz, 1978 cited in Stephens, 1993a) ส่งผลให้ลดการการทำงานของระบบลิมบิกในส่วนที่รับรู้อารมณ์ด้านลบ และลดการกระตุ้นศูนย์การอาเจียน ทำให้อาการคลื่นไส้ ชี้อ่อน และอาเจียนลดลง (Hawthorn, 1995; Hogan, 1990; King, 1997)

แฟรงค์ (Frank, 1985) ศึกษาผลของดนตรีบำบัดร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อความวิตกกังวล อาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งชนิดต่าง ๆ ที่เคยมีอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังการได้รับเคมีบำบัดภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 15 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผลของดนตรีบำบัดร่วมกับการสร้างจินตภาพสามารถลดความวิตกกังวลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถลดการรับรู้ความรุนแรงของอาการอาเจียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่สามารถลดการรับรู้ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ และระยะเวลาในการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน ซึ่งในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละรายมีความหลากหลายในชนิดของเคมีบำบัดและยาควบคุมอาการคลื่นไส้และอาเจียน นอกจากนั้นการรวบรวมข้อมูลใช้การสอบถามย้อนหลังถึงอาการคลื่นไส้และอาเจียนจากการได้รับเคมีบำบัดในครั้งก่อนจึงอาจได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ต่อมาโทรเอสท์และคณะ (Troesch et al., 1993) ศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่ออาการคลื่นไส้ ชี้อ่อน และอาเจียนที่เกี่ยวข้องกับการได้รับเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งชนิดต่าง ๆ จำนวน 28 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 14 ราย ลักษณะกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นครั้งแรกและได้รับ cisplatin เป็นพื้นฐาน ผลการศึกษาพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีอาการคลื่นไส้ ชี้อ่อน และอาเจียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้โทรเอสท์และคณะระบุว่า ไม่สามารถจัดให้สิ่งแวดล้อมเงียบสงบในขณะที่กลุ่มตัวอย่างฟังเทปการสร้างจินตภาพได้ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยอันหนึ่งที่ทำให้การศึกษานี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามพบว่า กลุ่มทดลองที่มีการสร้างจินตภาพมีประสบการณ์กับการรักษาในทางบวก เช่น รู้สึกว่าตนเองสามารถควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ รู้สึกผ่อนคลายและมีการเตรียมพร้อมเกี่ยวกับการรักษาที่ได้รับ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ยังไม่สามารถสรุปผลที่ชัดเจนของการสร้างจินตภาพต่อการลดอาการคลื่นไส้ ชี้อ่อน และอาเจียนได้ ทั้งยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับผลการสร้างจินตภาพในการลดอาการคลื่นไส้ ชี้อ่อน และอาเจียนเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร CMF และได้รับ metoclopramide 10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำก่อนได้รับเคมีบำบัด จำนวน 5 ราย โดยนำเทปการสร้างจินตภาพของปริญญ์ สนิกะวาทิ (2542) ที่สร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดของโฮรวิทซ์ (Horowitz's concept) มาใช้กับผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวพบว่า ผู้ป่วยทุกรายสามารถฝึกการสร้างจินตภาพได้ภายใน 1 ชั่วโมง ภายหลังการฝึกปฏิบัติผู้ป่วยทุกรายมีความพึงพอใจ และสามารถลดอาการคลื่นไส้

ขย้อน และอาเจียนในขณะที่ได้รับเคมีบำบัดในโรงพยาบาล และภายหลังได้รับเคมีบำบัดภายในเวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งแสดงถึงความเป็นไปได้ในการนำการสร้างจินตภาพมาใช้ลดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน แต่ยังไม่สามารถยืนยันผลของการสร้างจินตภาพต่ออาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนด้วยระเบียบวิธีการวิจัยได้

จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจและตระหนักถึงความสำคัญที่จะนำการสร้างจินตภาพมาใช้ ซึ่งพยาบาลสามารถทำได้โดยบทบาทอิสระ และผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพยาบาลเพื่อลดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและช่วยเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการบรรเทาอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนด้วยตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่ออาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความถี่ ระยะเวลาและความทุกข์ทรมานของอาการคลื่นไส้ลดลงจากก่อนการทดลอง
2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความถี่และความทุกข์ทรมานของอาการขย้อนลดลงจากก่อนการทดลอง
3. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความถี่ ปริมาณอาเจียนและความทุกข์ทรมานของอาการอาเจียนลดลงจากก่อนการทดลอง
4. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความถี่ ระยะเวลาและความทุกข์ทรมานของอาการคลื่นไส้น้อยกว่ากลุ่มควบคุม
5. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความถี่และความทุกข์ทรมานของอาการขย้อนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม
6. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความถี่ ปริมาณอาเจียนและความทุกข์ทรมานของอาการอาเจียนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่ออาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกเคมีบำบัด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2543 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างจินตภาพ หมายถึง การสร้างภาพในความคิดไปสู่บรรยากาศหรือสถานที่ที่สร้างความพึงพอใจ ซึ่งเกิดจากชักนำจากเทปการสร้างจินตภาพที่ปริญา สนิกะวาทิ (2542) สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของโฮโรวิทซ์ มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการนำเข้าสู่การผ่อนคลายด้วยเสียงดนตรีบรรเลง ส่วนที่ 2 เป็นการใช้คำบรรยายชักนำให้เกิดการสร้างจินตนาการถึงภาพบรรยากาศที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดพึงพอใจ สามารถประเมินความสามารถในการสร้างจินตภาพ โดยให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดอธิบายความรู้สึกขณะฝึกการสร้างจินตภาพ ชักถามเกี่ยวกับความชัดเจนในการสร้างภาพ บรรยากาศ กลิ่น แสง สี เสียง

อาการคลื่นไส้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในลำคอ ลิ้นปี่และบริเวณช่องท้อง ตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด สามารถประเมินได้จากข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่ ระยะเวลาและความทุกข์ทรมานของอาการคลื่นไส้ จากแบบประเมินอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน (Rhodes Index of Nausea and Vomiting Form-2 [INV-2]) ของโรดส์และคณะ (Rhodes et al., 1987) ที่รัชนี้ นามจันทรา (2535) แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทย

อาการขย้อน หมายถึง การหดเกร็งของกะบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้อง แต่ไม่มีการขับสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหารและลำไส้ผ่านออกมาทางปาก ตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด สามารถประเมินได้จากข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่และความทุกข์ทรมานของอาการขย้อน จากแบบประเมิน INV-2 ของโรดส์และคณะ (Rhodes et al., 1987) ที่รัชนี้ นามจันทรา (2535) แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทย

อาการอาเจียน หมายถึง การหดเกร็งของกะบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้อง ขับสิ่งที่อยู่ในกระเพาะและลำไส้ผ่านออกมาทางปาก ตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

สามารถประเมินได้จากข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่ ปริมาณอาเจียนและความทุกข์ทรมานของอาการอาเจียน จากแบบประเมิน INV-2 ของโรดส์และคณะ (Rhodes et al., 1987) ที่รัชนี้ นามจันทรา (2535) แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทย

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด หมายถึง บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านมข้างใดข้างหนึ่ง ภายหลังการผ่าตัดเต้านมและได้รับการรักษาเสริมด้วยยาต้านมะเร็งสูตร CMF โดยการให้ทางหลอดเลือดดำและการรับประทานตามแผนการรักษาของแพทย์ ตั้งแต่วันแรกของชุดที่ 2 ถึงวันสุดท้ายของชุดที่ 5 และมารับการรักษาที่คลินิกเคมีบำบัด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จากเจ้าหน้าที่พยาบาลในคลินิกเคมีบำบัด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบด้วยการให้คำแนะนำและแจกเอกสารแผ่นพับเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด