

บทความวิจัย

ประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ใน
เด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด*

ปิยธิดา เทพประดิษฐ์** กุลทัต หงษ์ขยางกูร*** พิสมัย วัฒนสิทธิ์***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น และกลวิธีการจัดการอาการในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด อายุ 7 ถึง 15 ปี จำนวน 65 ราย ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด 1 วัน และหลังได้รับยาเคมีบำบัดในวันที่ 4, 7, และ 10 โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการอาการของ ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2000) เก็บข้อมูลโดยใช้ 1) แบบประเมินข้อมูลทั่วไป และ 2) แบบประเมินประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และความเที่ยงของแบบประเมินชุดที่ 2 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค เท่ากับ 0.80 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น อยู่ในช่วง 0.97 ถึง 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัดในวันที่ 4, 7, และ 10 มีจำนวน 23 ราย จาก 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.4 กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรส การรับกลิ่นและทั้งการรับรสและกลิ่น สูงสุดในวันที่ 4 หลังได้รับยาเคมีบำบัด หลังจากนั้น กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงการรับรสหรือกลิ่นเพียงอย่างเดียวลดลงในวันที่ 7 และ 10 ตามลำดับ ส่วนการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นทั้ง 2 อย่าง พบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในวันที่ 7 และ 10 ในด้านการรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรส พบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12, 5 และ 3 ราย รับรู้รสขมมากที่สุดและในทิศทางที่เพิ่มขึ้น เมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยอาหาร เครื่องดื่ม หรือยา ในวันที่ 4, 7, และ 10 หลังได้รับยาเคมีบำบัด ตามลำดับ ส่วนด้านการรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่น พบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3, 13, 3 และ 2 ราย รับรู้กลิ่นเพิ่มขึ้น ก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 4, 7, และ 10 ตามลำดับ เมื่อไม่ได้รับสิ่งกระตุ้น พบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2, 12, 3 และ 4 ราย รับรสขม/เผ็ดร้อน ผัด ก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัดในวันที่ 4, 7, และ 10 ตามลำดับ ในด้าน

* ได้รับทุนสนับสนุน จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

** นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

*** อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การประเมินระดับอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น อยู่ในระดับน้อยทุกช่วงเวลา ทั้งก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัด และในด้านการตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น พบว่า ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่าง มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรส โดยไม่รู้สึกรู้สีกว่าอาหาร จำนวน 2 ราย ใน 3 ราย แต่ทั้ง 3 รายนี้ มีการรับประทานอาหารได้น้อยลง ในขณะที่การตอบสนองต่อการรับกลิ่น พบว่า กลุ่มตัวอย่าง รู้สึกรู้สีกว่าอาหาร จำนวน 2 ราย ใน 3 ราย และทั้ง 3 รายนี้ มีการรับประทานอาหารได้น้อยลงเช่นกัน ส่วนหลังได้รับยาเคมีบำบัดทั้ง 3 ช่วงเวลา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น โดยรู้สึกรู้สีกว่าอาหาร และรับประทานอาหารได้น้อยลง

ผลการศึกษาครั้งนี้ ช่วยให้ทีมสุขภาพเข้าใจประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดยิ่งขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับอาการให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น; เด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ความเป็นมาของปัญหา

อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีอุบัติการณ์ที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ ร้อยละ 16.5 ถึง 55 (ภาวิณี, 2546; Collins et al., 2000; Skolin et al., 2006) มีความรุนแรงของอาการในระดับปานกลางถึงระดับมาก ร้อยละ 77 (Collins et al., 2000) ทั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นมักมีภาวะเบื่ออาหารร่วมด้วย (กนกพร, 2555) ซึ่งอาจทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง น้ำหนักตัวลดลง มีภาวะทุพโภชนาการ และคุณภาพชีวิตต่ำลงตามมา (Rehwaladt et al., 2009; Skolin et al., 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยเรื่อง ประสบการณ์เปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดยังพบน้อย ไม่มีการเก็บข้อมูลก่อนได้รับยาเคมีบำบัด (ภาวิณี, 2546; Skolin et al., 2006) และระยะเวลาในการศึกษาสั้น (ภาวิณี, 2546) ซึ่งศึกษาเฉพาะการรับรสเพียงอย่างเดียวและเก็บข้อมูลเพียง 5 วัน ทำให้ไม่เห็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการรับรสที่ชัดเจน เนื่องจากตามหลักกายวิภาคศาสตร์ของเซลล์รับกลิ่นและรส จะมีการซ่อมแซมทุกประมาณ 7 และ 10 วัน ตามลำดับ (Becze, 2012; Hovan et al., 2010) ส่วนงานวิจัยในผู้ใหญ่ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เนื่องจากมีระเบียบวิธีวิจัย และการกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกผู้ป่วยที่ต่างกัน ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นจึงมีความหลากหลาย ไม่ครอบคลุมไปในทิศทางเดียวกัน (Bernhardson, Tishelman, & Rutqvist, 2008; Miller, 2008; Rehwaladt et al., 2009)

การวิจัยเชิงพรรณนาคครั้งนี้ จึงเพิ่มการศึกษาตัวแปรการรับกลิ่น และปรับระยะเวลาการเก็บข้อมูล ซึ่งทำการศึกษาในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ตั้งแต่ 1 วัน ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 โดยใช้แนวคิดการจัดการอาการของ ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นกรอบในการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลให้ทีมสุขภาพเข้าใจประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นที่เกิดขึ้น นำไปสู่การพัฒนาแนวทางหรือวิธีการพยาบาลในการจัดการกับอาการดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตของเด็กป่วยที่ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดใน 1 วัน ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10

คำถามการวิจัย

ประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดใน 1 วัน ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 เป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดการจัดการอาการของ ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่ออธิบายประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น (symptom experience of taste and smell alterations) ซึ่งเป็นความรู้สึกของเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความผิดปกติของการรับรสและกลิ่นที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย 1) การรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น (perception of taste and smell alteration) เป็นความรู้สึกต่อการรับรสและกลิ่นจากสิ่งกระตุ้นภายนอก คือ อาหาร เครื่องดื่ม หรือยา รสเปรี้ยว รสหวาน รสเค็ม และรสขม หรือสิ่งกระตุ้นภายใน คือ น้ำลาย ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยรับรู้ใน 4 ลักษณะ คือ รับรสและกลิ่นเพิ่มขึ้น (hypergeusia/hyperosmia) รับรสและกลิ่นลดลง (hypogeusia/hyposmia) ไม่สามารถรับรสและกลิ่นได้ (ageusia/anosmia) และรับรสเผื่อนฝาด (metallic taste) (ภาวิณี, 2546; Becze, 2012; Hovan et al., 2010) 2) การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น (evaluation of taste and smell alteration) เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น และ 3) การตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น (response to taste and smell alteration) เป็นการรับรู้ผลกระทบด้านร่างกายเรื่องอาการเบื่ออาหารและปริมาณการรับประทานอาหารที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นเดิมที่เป็นอยู่ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่อกัน นอกจากนี้ ยังมีปัจจัย 3 ด้าน ที่มีอิทธิพลต่อ 3 องค์ประกอบหลัก ที่ผู้วิจัยใช้เป็นกรอบในการเก็บข้อมูลและอภิปรายผลข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ดังนี้ (1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ และเพศ (2) ปัจจัยด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย ได้แก่ ชนิดของโรคมะเร็ง ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ อาการแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด การป้องกันอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นโดยใช้ยาตามแผนการรักษา หัตถการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น และภาวะหรืออาการเจ็บป่วยเดิมที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น และ (3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สัมพันธภาพภายในครอบครัว

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

เด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด อายุ 7 ถึง 15 ปี เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลดตติยภูมิ ในภาคใต้ จำนวน 3 แห่ง โดยกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติ คือ ได้รับการ

วินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง อยู่ในช่วงก่อนได้รับยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 1 วัน ไม่มีความผิดปกติของการรับรสและกลิ่น และสามารถฟัง พูด เข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการประมาณจาก ร้อยละ 25 ของจำนวนประชากร (สมชาย, 2553) เก็บเพิ่มเติมรวมทั้งสิ้น จำนวน 65 ราย ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง เดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบประเมินข้อมูลทั่วไป และ 2) แบบประเมินประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ดัดแปลงจากแบบประเมินการเปลี่ยนแปลงการรับรสในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ของ ภาวณิ (2546) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาช เท่ากับ 0.72 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยประเมินการรับรส และการรับกลิ่นเมื่อไม่ได้รับสารกระตุ้น เพิ่มในหัวข้อด้านการรับรู้การ และการรับรสและกลิ่น เพิ่มในหัวข้อด้านการประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการ ข้อคำถามมี 2 ตอน คือ (1) การรับรู้การและการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น จำนวน 6 ข้อ และ (2) การตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น จำนวน 4 ข้อ ทั้ง 2 ตอน แบ่งระดับความรุนแรง เป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 3 โดยระดับ 0 คือ ไม่เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ขณะที่ระดับ 3 คือ เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นมาก และระดับ 0 คือ ไม่เบื่อ/เท่าเดิม ขณะที่ระดับ 3 คือ เบื่อมาก ๆ ไม่อยากรับประทานอาหาร/น้อยลงมาก ตามลำดับ ค่าคะแนนรวม 30 คะแนน โดย 1 ถึง 10, 11 ถึง 20 และ 21 ถึง 30 คะแนน หมายถึง มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น น้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

แบบสอบถามทั้ง 2 ส่วน ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสม หลังผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (logical content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับ เด็กโรคมะเร็งที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ราย ชั้นประถมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อประเมินความเหมาะสมของภาษาและความเป็นไปได้ของการนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงขึ้นไปใช้ และตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินส่วนที่ 2 โดยนำไปทดลองใช้สัมภาษณ์เด็กป่วยโรคมะเร็งที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลจริง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค เท่ากับ 0.80 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ในช่วง 0.97 ถึง 0.98

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามหนังสือเลขที่ ศร 0521.1.05/086 ลงวันที่ 10 มกราคม 2557 และ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลหาดใหญ่ ตามหนังสือเลขที่ EC: 57-058-19-9 และ สข 0032.102 ตามลำดับ และได้รับการตอบรับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัย ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณนักวิจัย ด้วยการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และความเสี่ยงของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เรื่องความสมัครใจในการเข้าร่วม สิทธิการถอนตัว ออกจากงานวิจัยโดยไม่ส่งผลต่อการรักษาและการพยาบาล ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลการวิจัยในภาพรวม ภายหลังได้กลั่นนามไปแสดงความสมัครใจและผู้ปกครองลงนามไป พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ นำเสนอในรูปแบบบรรยายและตาราง

ผลการวิจัย

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่รับประทานยาเคมีบำบัด ใน 1 วัน ก่อนรับประทานยาเคมีบำบัด และหลังรับประทานยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

ผลการศึกษา พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพและการรักษาของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($n = 65$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ($n = 23$) มีข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ เพศชาย ร้อยละ 63.1 และ 73.9 ตามลำดับ อาศัยอยู่นอกเมือง ร้อยละ 76.9 และ 73.9 ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 66.2 และ 69.6 ตามลำดับ บิดามารดาเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 60 และ 60.9 ตามลำดับ สัมพันธภาพในครอบครัวรักใคร่กันดี ร้อยละ 100 และ 100 ตามลำดับ เจ็บป่วยด้วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ร้อยละ 70.7 และ 60.9 ตามลำดับ รับประทานยาเคมีบำบัดอยู่ในระยะควบคุมให้โรคสงบ ร้อยละ 36.9 และ 13.1 ตามลำดับ รับการรักษาเป็นระยะเวลา 7 ถึง 18 เดือน ร้อยละ 36.9 และ 43.6 ตามลำดับ รับประทานยาเคมีบำบัดร่วมกัน 3 ชนิด ร้อยละ 60 และ 48 ตามลำดับ โดยอาการแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัดที่พบบ่อยที่สุด คือ อาการเบื่ออาหาร ร้อยละ 46.1 และ 65.2 ตามลำดับ พบข้อมูลที่แตกต่างกันในเรื่องอายุ ระดับการศึกษา และหอผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษ โดย ร้อยละ 56.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอายุ 7 ถึง 9 ปี ศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนต้น และ ร้อยละ 53.8 เข้ารับการรักษที่หอผู้ป่วยนอก ขณะที่ ร้อยละ 52.2 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นอายุ 13 ถึง 15 ปี ศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และ ร้อยละ 69.6 เข้ารับการรักษที่หอผู้ป่วยใน

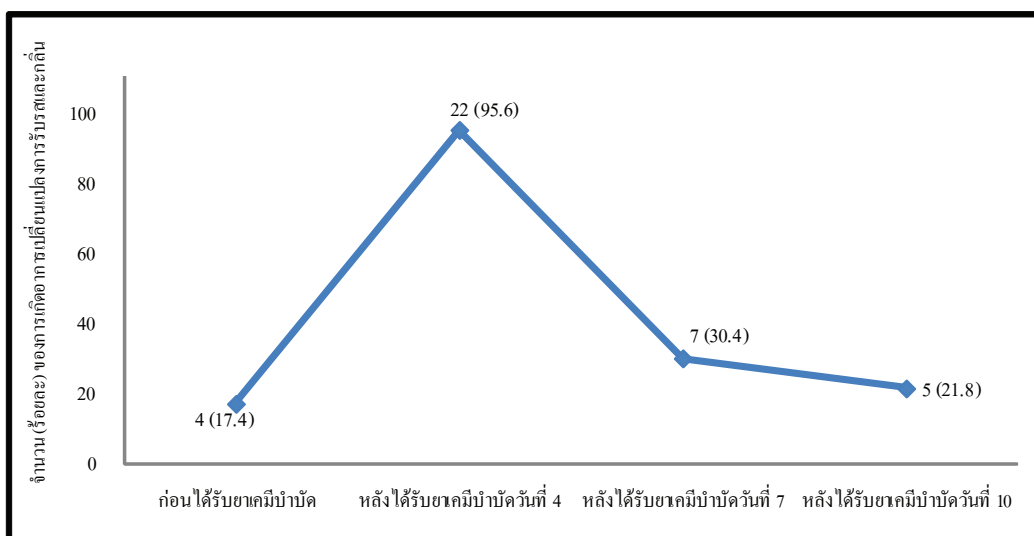
2. ประสพการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่รับประทานยาเคมีบำบัด

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 23 ราย จาก 65 ราย รับรู้อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ราย ที่เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นเฉพาะวันก่อนรับประทานยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น มีจำนวนสูงสุดในวันที่ 4 หลังรับประทานยาเคมีบำบัด (จำนวน 22 ราย) และค่อยๆ ลดลงในวันที่ 7 และ 10 หลังรับประทานยาเคมีบำบัด (จำนวน 7 และ 5 ราย) ตามลำดับ (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น จำแนกตามวันก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 (N = 65)

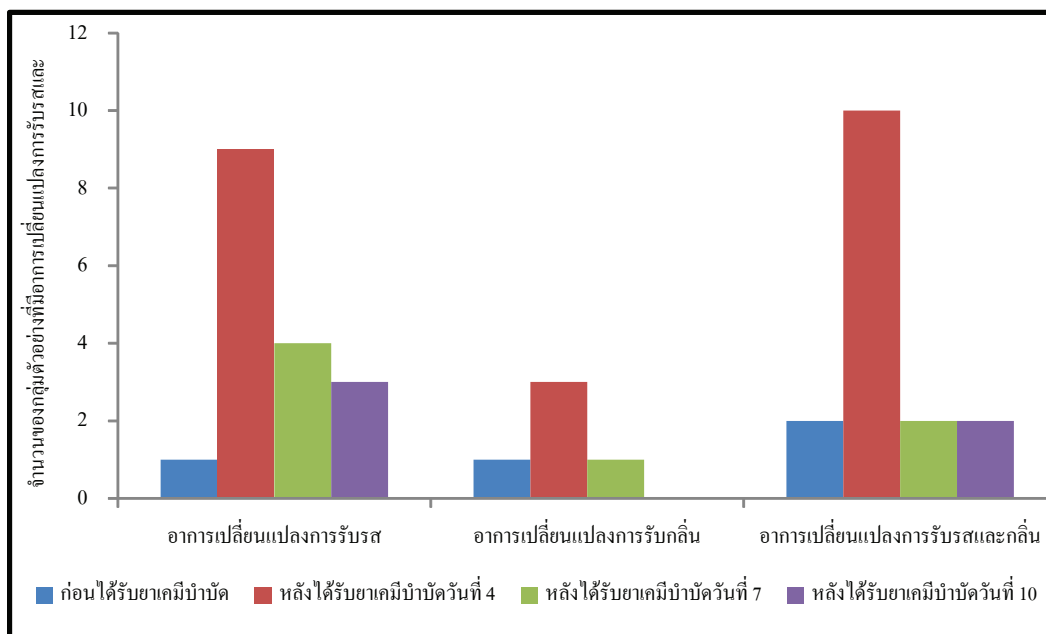
ประเภทการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น	จำนวน (ร้อยละ)			
	ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด	หลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4	หลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 7	หลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 10
		4	7	10
ไม่เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น	61 (93.8)	43 (66.1)	58 (89.2)	60 (92.3)
เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น	4 (6.2)	22 (33.9)	7 (10.8)	5 (7.7)

เมื่อพิจารณาในกลุ่มที่มีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (จำนวน 22 ราย) รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในวันที่ 4 หลังได้รับยาเคมีบำบัด และมีเพียงจำนวน 7 และ 5 ราย รับรู้การในวันที่ 7 และ 10 หลังได้รับยาเคมีบำบัด และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 ราย รับรู้การในวันก่อนได้รับยาเคมีบำบัด (ภาพ 1)



ภาพ 1 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น จำแนกตามวันก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 (N = 23)

ผลการศึกษาเรื่อง การรับรู้ชนิดของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น พบว่า ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 กลุ่มตัวอย่างรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสจำนวน 1, 9, 4, และ 3 ราย ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่น จำนวน 1, 3, 1, และ 0 ราย ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างรับรู้ทั้งอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น จำนวน 2, 10, 2, และ 2 ราย ตามลำดับ (ภาพ 2)



ภาพ 2 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้ชนิดของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น จำแนกตามวัน ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7, และ 10 (N = 23)

2.1 การรับรู้อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

ผลการศึกษาการรับรู้อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น มีชนิดและลักษณะของอาการแตกต่างกัน เมื่อรับประทานอาหาร เคี้ยว ต้ม หรือยา ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ราย เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรสเปรี้ยว และ รสหวาน จำนวนเท่ากัน โดยทั้งหมดรับรู้อาการในลักษณะรับรสเผื่อนฝาดและรับรสเพิ่มขึ้น หลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 กลุ่มตัวอย่างเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรสขม จำนวน 12, 5, และ 3 ราย ตามลำดับ ในลักษณะรับรสเพิ่มขึ้น จำนวน 10, 5, และ 3 ราย ตามลำดับ สำหรับการเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่น พบว่า 1 วันก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3, 13, 3, และ 2 ราย ตามลำดับ เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่น โดยทั้งหมดรับรู้อาการในลักษณะเพิ่มขึ้น เมื่อไม่ได้รับประทานอาหาร เคี้ยว ต้ม หรือยา พบกลุ่มตัวอย่างรับรสขมหรือรสเผื่อนฝาด ใน 1 วันก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7 และ 10 จำนวน 2, 12, 3, และ 4 ราย ตามลำดับ

2.2 การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

ผลการศึกษาการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ประเมินตัดสินความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ตั้งแต่ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดจนถึงหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7, และ 10 อยู่ในระดับน้อยและปานกลาง โดยเป็นอาการระดับน้อย จำนวน 2, 14, 6, และ 3 ราย ตามลำดับ รองลงมาเป็นระดับปานกลาง จำนวน 2, 6, 1, และ 2 ราย ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม วันที่ 4 หลังได้รับยาเคมีบำบัด มีกลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 2 ราย จากทั้งหมด 22 ราย ที่พิจารณาตัดสินอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นระดับรุนแรง

2.3 การตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

ผลการศึกษาการตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น พบว่า ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสส่วนใหญ่ (จำนวน 2 ราย ใน 3 ราย) ไม่รู้สึกเบื่ออาหาร แต่ทั้งหมดรู้สึกว่าการรับประทานอาหารได้ลดลง และกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่น ส่วนใหญ่รู้สึกเบื่ออาหาร (จำนวน 2 ราย ใน 3 ราย) และทั้งหมดรู้สึกว่าการรับประทานอาหารได้ลดลง หลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7, และ 10 กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสส่วนใหญ่ (จำนวน 13, 5, และ 5 ราย ตามลำดับ) รู้สึกเบื่ออาหาร และ จำนวน 13, 4, และ 4 ราย ตามลำดับ รู้สึกว่าการรับประทานอาหารได้น้อยลง และกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่นส่วนใหญ่ จำนวน 11, 2, และ 2 ตามลำดับ รู้สึกเบื่ออาหาร และ จำนวน 11, 2, และ 2 ราย ตามลำดับ รู้สึกว่าการรับประทานอาหารได้น้อยลง

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

การอภิปรายผลการวิจัยในส่วนของคุณสมบัติทั่วไป จะครอบคลุมในประเด็นเพศ อายุและระดับการศึกษา ชนิดของโรคมะเร็ง ยาเคมีบำบัดที่ได้รับ และอาการแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด การศึกษาค้นนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น มีสัดส่วนของเพศชายสูงกว่าเพศหญิง จากการทบทวนวรรณกรรมในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ยังไม่พบการศึกษาเรื่องเพศและการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น แต่ในการศึกษาผู้ใหญ่พบว่า เพศหญิงเป็นปัจจัยทำนายการเปลี่ยนแปลงการรับรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (Bernhardson et al., 2008) และเพศหญิงเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรสมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) (Zabernigg et al., 2010) ทั้งนี้เนื่องจากเด็กยังไม่มียพฤติกรรมเสี่ยงในการดำเนินชีวิต ซึ่งอาจแตกต่างกับผู้ใหญ่ ที่เพศชายมักมีความเสี่ยงในการดำเนินชีวิตมากกว่าเพศหญิง เช่น การสูบบุหรี่ (Mattsson et al., 1992) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่มีคะแนนการเปลี่ยนแปลงการรับรสน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) (Zabernigg et al., 2010) ทำให้ระดับต่ำสุดที่กระตุ้นให้เกิดการรับรสสูงขึ้น มีความทนต่อการรับรสมากขึ้น จึงเกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสน้อยกว่าเพศหญิง (Mattsson et al., 1992)

กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น มีอายุและระดับการศึกษาอยู่ในช่วงที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น มีอายุระหว่าง 13 ถึง 15 ปี ศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ขณะที่กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีอายุระหว่าง 7 ถึง 9 ปี ศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนต้น เป็นไปตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ เพียเจต์ ที่เด็กอายุมากขึ้นจะสามารถจัดหมวดหมู่ และตอบคำถามได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการสื่อสารมากขึ้น (Driscoll & Nagel, 2010)

การศึกษาค้นนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว แต่เมื่อพิจารณาตามสัดส่วนพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น เจ็บป่วยด้วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองมากที่สุด อาจเนื่องจากเด็ก

ที่เจ็บป่วยด้วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองในการศึกษานี้ ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกัน 3 ถึง 5 ชนิด กล่าวคือ จำนวนยาเคมีบำบัดที่ได้รับเพิ่มขึ้นอาจได้รับผลข้างเคียงมากขึ้น ร่วมกับหลักการให้ยาเคมีบำบัดในเด็กป่วย กลุ่มนี้จะได้รับยาเคมีบำบัดในระดับสูงทุกระยะ ซึ่งแตกต่างจากเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับยาเคมีบำบัดในระดับสูงสลับต่ำตามระยะของการได้รับยาเคมีบำบัด ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ คอลลินและคณะ (Collins et al., 2000) ที่พบว่า เด็กป่วยโรคเนื้องอกชนิดร้ายแรงรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นมากที่สุด อาจเนื่องจากการศึกษาดังกล่าว ไม่ได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มที่ได้รับยาเคมีบำบัด จึงมีเด็กป่วยบางรายที่ไม่ได้รับยาเคมีบำบัดรวมอยู่ด้วย ซึ่งมีเฉพาะเด็กป่วยโรคเนื้องอกชนิดร้ายแรงที่ได้รับยาเคมีบำบัดขณะเก็บข้อมูล ทำให้เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในกลุ่มนี้ สูงกว่าเด็กป่วยมะเร็งชนิดอื่น

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกัน 3 ชนิด แต่เมื่อพิจารณาตามสัดส่วนพบว่า สามในสี่ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกัน 4 ชนิด ทั้งนี้เนื่องจากยาเคมีบำบัดหลายชนิดที่ใช้เพื่อเสริมฤทธิ์ในการกำจัดเซลล์มะเร็งทุกระยะ อาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดเพิ่มขึ้น การศึกษาที่ผ่านมา พบยาเคมีบำบัดที่อาจมีความสัมพันธ์กับอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น คือ ซิสพลาติน ซาโดซีน เอราบินอส ซาโคลฟอสฟาไมด์ ดอกโซรูบิซิน เมโททรเทรกเสท และวินคริสติน (ภาวิณี, 2546) ซึ่งยาเคมีบำบัดชนิดดังกล่าว เป็นหนึ่งในยาเคมีบำบัดที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ ได้รับ และเกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

จากข้อมูลทั่วไปด้านอาการแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัดพบว่า ร้อยละ 12.3 ถึง 46.1 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และ ร้อยละ 13 ถึง 65.2 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น มีความอยากอาหารลดลงมากที่สุด ซึ่งอาการแทรกซ้อนในที่นี่หมายรวมถึง การรับรู้การตั้งแตังก่อนได้รับยาเคมีบำบัด จนถึงหลังได้รับยาเคมีบำบัด สอดคล้องกับการศึกษาของ สโคลินและคณะ (Skolin et al., 2006) ที่ทำการสัมภาษณ์เด็กป่วยพบว่า เด็กป่วยมีความอยากอาหารลดลงทันทีที่มาถึงหน้าประตูทางเข้าหอผู้ป่วย (ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด) ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า เด็กจดจำประสบการณ์เดิมจากการได้รับยาเคมีบำบัดครั้งก่อน เมื่อมาถึงสถานที่เดิมจึงนึกย้อนถึงประสบการณ์เดิมอีกครั้ง (Skolin et al., 2006)

2. ประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

การอภิปรายผลการศึกษาประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นครอบคลุมเรื่อง อุดบัติการณ์ ช่วงเวลาและระยะเวลาของการเกิดอาการ และชนิดของการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น อุดบัติการณ์การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ในการศึกษาพบ ร้อยละ 35.4 ซึ่งใกล้เคียง (Skolin et al., 2006) และแตกต่าง (ภาวิณี, 2546; Collins et al., 2000) กับการศึกษาที่ผ่านมา อุดบัติการณ์ที่ใกล้เคียงกับการศึกษาของ สโคลินและคณะ (Skolin et al., 2006) ที่พบ ร้อยละ 43 อาจอธิบายได้จากการเก็บข้อมูลช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัดเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในช่วงที่มีอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ทั้งจากการกระตุ้นด้วยอาหาร เครื่องดื่ม ยา หรือสารแอมรส ขณะที่อุดบัติการณ์แตกต่างกับการศึกษาของ ภาวิณี (2546) ที่พบ ร้อยละ 54.5 และการศึกษาของ คอลลินและคณะ (Collins et al., 2000) ที่พบ ร้อยละ 16.5 อาจอธิบายได้จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อย และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ซึ่งการศึกษาของ ภาวิณี (2546) มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวนน้อยเพียง 20 ราย และมี

กลุ่มตัวอย่างที่เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น จำนวน 11 ราย คำร้อยละของอุบัติการณ์การเกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นจึงสูง และการศึกษาของ คอลลินและคณะ (Collins et al., 2000) ที่ไม่ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเด็กที่อยู่ในช่วงได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างบางรายจึงยังไม่ได้รับยาเคมีบำบัดในรอบนี้ และบางรายได้รับยาเคมีบำบัดผ่านไปเป็นเวลานานสูงสุดถึง 4 เดือน จึงเกิดอุบัติการณ์การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในระดับน้อย

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ตั้งแต่ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดจนถึงหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 10 กลุ่มตัวอย่างบางรายรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในวันก่อนได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งอาจเป็นผลจาก กลุ่มตัวอย่างอยู่ในระยะที่ได้รับยาเคมีบำบัดติดต่อกันทุกสัปดาห์ และอาการทางด้านจิตใจ การได้รับยาเคมีบำบัดติดต่อกันทุกสัปดาห์ เซลล์รับรสและกลิ่นถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง ทำให้ยังคงรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นแม้อยู่ในช่วงก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และกลุ่มตัวอย่างบางรายรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ตั้งแต่เข้าเขตโรงพยาบาล และตลอดการรักษาที่โรงพยาบาล และอาการจะหายทันทีเมื่อออกจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้การสูงสุดตั้งแต่วันที่ 1 จนถึงวันที่ 4 หลังได้รับยาเคมีบำบัด และรับรู้การลดลงตามลำดับในวันที่ 7 และ 10 สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวิณี (2546) ที่พบเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดร้อยละ 54.5 และ 45.5 รับรู้การตั้งแต่หลังได้รับยาเคมีบำบัดทันที และรับรู้การภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับยาเคมีบำบัด ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดรับรู้การถึงวันที่ 5 หลังได้รับยาเคมีบำบัด แตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ที่พบการรับรู้การถึงวันที่ 10 หลังได้รับยาเคมีบำบัด ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาของ ภาวิณี (2546) ศึกษาเฉพาะช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประมาณ 5 วัน ไม่มีการติดตามต่อจนถึงวันที่ 7 และ 10 ตามหลักกายวิภาคศาสตร์ในการซ่อมแซมเซลล์รับกลิ่นและรส ตามลำดับ (Becze, 2012; Hovan et al., 2010) ดังเช่นการศึกษาครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรส การรับกลิ่น และทั้งการรับรสและกลิ่น สูงสุดในวันที่ 4 หลังได้รับยาเคมีบำบัด หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงการรับรสหรือกลิ่นเพียงอย่างเดียวลดลงในวันที่ 7 และ 10 ตามลำดับ ส่วนการเปลี่ยนแปลงรับรสและกลิ่นทั้ง 2 อย่างพบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในวันที่ 7 และ 10 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า หลังได้รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่วันแรกจนถึงวันที่ 4 ร่างกายยังคงมีระดับของยาเคมีบำบัดค่อนข้างสูง เซลล์รับรสและกลิ่นที่มีการแบ่งตัวรวดเร็ว เช่นเดียวกับเซลล์มะเร็งจึงถูกทำลายเป็นจำนวนมาก และค่อยๆ ฟื้นตัวขึ้นในวันที่ 7 และ 10 หลังได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นไปตามหลักกายวิภาคศาสตร์ที่เซลล์รับรสและเซลล์รับกลิ่นที่มีการสร้างใหม่ทุกประมาณ 10 และ 7 วัน ตามลำดับ (Becze, 2012; Hovan et al., 2010)

2.1 การรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

จากผลการศึกษาการรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาของการได้รับยาเคมีบำบัด โดยก่อนได้รับยาเคมีบำบัด เมื่อได้รับกระตุ้นด้วยอาหาร เครื่องดื่ม หรือยา กลุ่มตัวอย่างรับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสเปรี้ยวและรสหวาน จำนวน 1 ราย โดยรับรสเปรี้ยวไปเป็นรสเผ็ดร้อน และรับรสหวานในลักษณะเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวิณี (2546) ที่พบว่า เด็กป่วยโรคมะเร็ง ร้อยละ 54.5 มีการเปลี่ยนแปลงการรับรสทุกรส ไปเป็นรสเผ็ดร้อน และ ร้อยละ 57.7 มีการเปลี่ยนแปลงการรับรสหวานในลักษณะเพิ่มขึ้น

หลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7, และ 10 กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 83.3 ถึง 100 (จำนวน 3 ถึง 10 ราย) รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสในลักษณะเพิ่มขึ้น ใกล้เคียงกับการศึกษาของ ภาวินี (2546) ที่ทำการศึกษาเฉพาะรสเผือกผาด ซึ่งหมายถึงรสขมและรสเผือกผาดเป็นชนิดเดียวกัน พบว่า เด็กป่วยโรคมะเร็ง ร้อยละ 54.5 รับรสเผือกผาด และการศึกษาของ เรฮวาลด์และคณะ (Rehwaladt et al., 2009) ที่ทำการศึกษาการรับรสและรสเผือกผาดแยกชนิดกัน พบว่า ผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคมะเร็ง ร้อยละ 57 รับรสขม และ ร้อยละ 78 รับรสเผือกผาด ทั้งนี้อธิบายได้ว่า รสขมหรือรสเผือกผาดที่เกิดขึ้นอาจเป็นรสจากยาเคมีบำบัดที่ได้รับ (Hovan et al., 2010; Whickham et al., 1999) ซึ่งถูกขับออกทางต่อมน้ำลาย ผ่านน้ำเลือดหรือหลอดเลือดฝอยไปยังต่อมรับรสและต่อมรับกลิ่น

ทุกช่วงเวลาทั้งก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัด เมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยอาหาร เครื่องดื่ม หรือยา กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 40 ถึง 75 (จำนวน 2 ถึง 13 ราย) รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่น โดยทั้งหมดรับกลิ่นในลักษณะเพิ่มขึ้น ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ สเตินบาช (Steinbach et al., 2009) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้กลิ่นลดลงจากก่อนได้รับยาเคมีบำบัด เมื่อได้รับการทดสอบการรับกลิ่น ด้วยการสูดดม (sniffin' sticks) หลังได้รับยาเคมีบำบัดทันทีเพียงครั้งเดียว อาจแตกต่างกับการศึกษาในครั้งนี้ที่ศึกษาตั้งแต่ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัดทั้งวันที่ 4, 7, และ 10 จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกิดความผิดปกติของการรับกลิ่น ในลักษณะรับกลิ่นเพิ่มขึ้น จำนวน 3, 13, 3, และ 2 ราย ตามลำดับ (ร้อยละ 75, 59.1, 42.8, และ 40 ตามลำดับ) สังเกตได้ว่า อาการเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่นที่เกิดขึ้นมีจำนวนลดลงตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเซลล์รับกลิ่นเริ่มมีการฟื้นฟู ใกล้เคียงปกติในวันที่ 7 (Becze, 2012) และผลการศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับหลักกายวิภาคศาสตร์ที่เมื่อเซลล์รับกลิ่นถูกทำลายโดยยาเคมีบำบัด เซลล์รับกลิ่นลดน้อยลง เกิดความผิดปกติของการนำส่งโมเลกุล การรับกลิ่น ซึ่งน่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่นในลักษณะรับกลิ่นลดลง หรือไม่สามารถรับกลิ่นได้ อย่างไรก็ตาม การที่กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่นในลักษณะรับกลิ่นเพิ่มขึ้น อาจเป็นผลจากจิตใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ สโคลินและคณะ (Skolin et al., 2006) ที่เด็กป่วยโรคมะเร็งบอกว่าอาหารของทางโรงพยาบาลเหม็น ไม่สามารถรับประทานได้ แต่เมื่อผู้ปกครองซื้ออาหารจากทางร้านค้าภายนอกมาให้ เด็กสามารถรับประทานได้เพิ่มขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 42.8 ถึง 80 (จำนวน 2 ถึง 13 ราย) รับรสขมหรือรสเผือกผาด ในขณะที่ไม่ได้รับประทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือยา สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคมะเร็ง พบว่า ร้อยละ 52 ของกลุ่มตัวอย่างเกิดความผิดปกติของการรับรสถึงแม้ไม่ได้รับสิ่งกระตุ้น (McIsaac, 2008) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ยาเคมีบำบัดที่ได้รับทางหลอดเลือดดำมีรสขมหรือรสเผือกผาด (Hovan et al., 2010) ขับสารออกทางต่อมน้ำลายผ่านน้ำเลือดหรือหลอดเลือดฝอยไปสัมผัสต่อมรับรส หรืออาจเกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมร่วมด้วย จากการสัมภาษณ์เด็กป่วยและผู้ปกครองพบว่า ขณะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เด็กไม่สามารถรับประทานอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้ได้ หรือรับประทานอาหารได้ลดลงมาก โดยมีเด็กป่วย 2 ราย ที่ผู้ปกครองกล่าวว่า ขณะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เด็กจะบ่นขมปาก ไม่สามารถรับประทานอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้ได้ แต่เมื่อกลับไปรักษาตัวที่บ้าน เด็กสามารถรับประทานอาหารได้ปกติ และจะเป็นเช่นนั้นทุกครั้งที่มารับยาเคมีบำบัด สอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพในเด็กป่วยโรคมะเร็งพบว่า สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลส่งผลกระทบต่ออารมณ์และการรับประทานอาหารในเด็กป่วยที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น (Skolin et al., 2006)

2.2 การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

จากผลการศึกษาการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นพบว่า ในวันก่อนได้รับยาเคมีบำบัดและหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4, 7, และ 10 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 50 ถึง 85.7 (จำนวน 2 ถึง 14 ราย) ประเมินระดับความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในระดับน้อย ยกเว้นวันที่ 4 หลังได้รับยาเคมีบำบัดที่กลุ่มตัวอย่างส่วนน้อย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 9.1) ประเมินระดับความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินอาการในระดับน้อย สอดคล้องกับการศึกษาในเด็กป่วยของ ภาวิณี (2546) และ ผู้ป่วยผู้ใหญ่ของ วิคแฮมและคณะ (Whickham et al., 1999) และ ซาเบิร์นนิกและคณะ (Zabernigg et al., 2010) ที่พบกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 26.1 ถึง 63.6 ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในระดับน้อย ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้และการศึกษาของ ภาวิณี (2546) ส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดเพียง 1 ถึง 3 ชนิด (ร้อยละ 82.6 และ 63.6 ตามลำดับ) ส่วนในวันที่ 4 หลังได้รับยาเคมีบำบัดที่กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย เกิดอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยด้วยมะเร็งของกล้ามเนื้อลาย (rhabdomyosarcoma) และมะเร็งกระดูก (osteosarcoma) ที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูงถึง 5 ชนิดร่วมกัน จึงอาจรับรู้อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นเพิ่มขึ้น

2.3 การตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น

จากผลการศึกษาการตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นที่พบว่า ทุกช่วงเวลาหลังได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรส และกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7 ถึง 100) รู้สึกเบื่ออาหาร และรู้สึกว่ารับประทานอาหารได้น้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาของ เรฮวาลด์และคณะ (Rehwaldt et al., 2009) พบว่า ร้อยละ 73 ของกลุ่มตัวอย่าง รู้สึกเบื่ออาหาร และร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่าง รู้สึกว่าการรับรสที่เปลี่ยนแปลงไป กระทบต่อการรับประทานอาหาร โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงการรับรสเปรี้ยวและรสขม ทำให้ความอยากอาหารลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$ และ $p = 0.007$ ตามลำดับ) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้มีภาวะแทรกซ้อนจากอาการปากแห้ง เยื่อช่องปากอักเสบ คลื่นไส้ อาเจียน และความอยากอาหารลดลงที่เกิดขึ้นสูงในวันที่ 4 และลดลงตามลำดับในวันที่ 7 และ 10 หลังได้รับยาเคมีบำบัด ที่อาจมีผลต่อความรู้สึกเบื่ออาหารและรับประทานอาหารได้น้อยลง

สรุป ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 35.4 รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นที่เกิดขึ้น โดยพบอาการสูงสุดในช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4 และรับรู้การลดลงช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 7 และ 10 ตามลำดับ และรับรู้การน้อยที่สุดในวันก่อนได้รับยาเคมีบำบัด โดยกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสเพียงอย่างเดียวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่นเพียงอย่างเดียว ลดลงช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4 และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในวันที่ 7 และไม่พบอาการในวันที่ 10 และกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นร่วมกัน ลดลงช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 4 และ 7 แต่กลับเพิ่มขึ้นในวันที่ 10 ทุกช่วงเวลา หลังได้รับยาเคมีบำบัด เมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยอาหาร เครื่องดื่ม หรือยา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสขม ในลักษณะ

รับรสเพิ่มขึ้น กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งถึงสามในสี่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับกลิ่นในลักษณะเพิ่มขึ้น เมื่อไม่ได้รับสิ่งกระตุ้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งถึงประมาณสามในสี่รับรสขมหรือรสเผ็ดร้อนผาดทุกช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งประเมินความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในระดับน้อย และประเมินความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นในระดับมาก เฉพาะวันที่ 4 หลังได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างที่รับรู้การเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ส่วนใหญ่ตอบสนองต่ออาการด้วยความรู้สึกเบื่ออาหารและรู้สึกรับประทานอาหารได้น้อยลง

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ คือ การติดตามทางโทรศัพท์ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยในที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลก่อนสิ้นสุดการเก็บข้อมูลในวันหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 7 และ 10 จำนวน 7 ราย และจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยภายนอกทั้งหมด พบข้อมูลอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นของกลุ่มตัวอย่าง 5 ราย คลาดเคลื่อนไปประมาณ 1 ถึง 2 วัน เนื่องจากปัญหาสัญญาณโทรศัพท์และอุปกรณ์การติดตามไม่สะดวกให้ข้อมูลในวันและเวลาดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป คือ การศึกษากลวิธีการจัดการอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น การศึกษาความสัมพันธ์ของอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น ภาวะเบื่ออาหารและปริมาณการรับประทานอาหาร และการศึกษาอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นโดยการสังเกตพฤติกรรมในการรับประทานอาหารเช้า เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ปกครองและทีมสุขภาพเข้าใจถึงอาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่นที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของภาวะเบื่ออาหารและปริมาณการรับประทานอาหารที่ลดลง

บรรณานุกรม

- กนกพร วิสุทธิกุล. (2555). การจัดการทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ประสบภาวะเบื่ออาหาร. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 29(3), 9-16.
- ภาวิณี โอภาสศิริกุล. (2546). *การเปลี่ยนแปลงการรับรสในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สมชาย วรภิเษมสกุล. (2553). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). อุดรธานี: อักษรศิลป์การพิมพ์.
- Becze, E. (2012). Managing taste dysfunction in patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing Article Recap*, 16-17.
- Bernhardson, B. M., Tishelman, C., & Rutqvist, L. E. (2008). Self-reported taste and smell changes during cancer chemotherapy. *Support Care Cancer*, 16, 275-283. doi:10.1007/s00520-007-0319-7
- Collins, J. J., Byrnes, M. E., Dunkel, I. J., Lapin, J., Nadel, T., Thaler, H. T., & Portenoy, R. K. (2000). The measurement of symptoms in children with cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 19, 363-377.
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., & Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33, 668-676. doi:10.1046/j.1365-2648.2001.01697.x

- Driscoll, A., & Nagel, N. G. (2010). *Piaget's stages of cognitive development*. Retrieved from <http://www.education.com/reference/article/piagets-stages-cognitive-development/>
- Hovan, A. J., Williams, P. M., Stevenson-Moore, P., Wahlin, Y. B., Ohrn, K. E., Elting, L. S., ... Brennan, M. T. (2010). A systematic review of dysgeusia induced by cancer therapies. *Supportive Care in Cancer*, 18, 1081-1087.
- Mattsson, T., Arvidson, K., Heimdahl, A., Ljungman, P., Dahllof, G., & Ringden, O. (1992). Alterations in taste acuity associated with allogeneic bone marrow transplantation. *Journal of Oral Pathology and Medicine*, 21, 33-37. doi:10.1111/j.1600-0714.1992.tb00966.x
- McIsaac, T. (2008). Chemosensory dysfunction in advanced cancer patients. (Unpublished master's thesis). University of Alberta, Ottawa, Canada.
- Miller, C. S. (2008). Oral mucosal lesions, microbial changes, and taste disturbances induced by adjuvant chemotherapy in breast cancer patients. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 106, 217-226.
- Rehwaltdt, M., Wickham, R., Purl, S., Tariman, J., Blendowski, C., Shott, S., & Lappe, M. (2009). Self-care strategies to cope with taste changes after chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 36(2), E47-E56.
- Skolin, I., Wahlin, Y. B., Broman, D. A., Hursti, U. K., Larsson, M. V., & Hernell, O. (2006). Altered food intake and taste perception in children with cancer after start of chemotherapy: Perspectives of children, parents and nurses. *Supportive Care in Cancer*, 14, 369-378. doi:10.1007/s00520-005-0904-6
- Steinbach, S., Hummel, T., Bohner, C., Berkold, S., Hundt, W., Kriner, M., ... Harbeck, N. (2009). Qualitative and quantitative assessment of taste and smell changes in patients undergoing chemotherapy for breast cancer or gynecologic malignancies. *Journal of Clinical Oncology*, 27, 1899-1905.
- Wickham, R. S., Rehwaltdt, M., Kefer, C., Shott, S., Abbas, K., Glynn-Tucker, ... Blendowski, C. (1999). Taste changes experienced by patients receiving chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 26, 697-706.
- Zabernigg, A., Gamper, E. M., Giesinger, J. M., Rumpold, G., Kemmler, G., Gattringer, K., ... Holzner, B. (2010). Taste alterations in cancer patients receiving chemotherapy: A neglected side effect? *The Oncologist*, 15, 913-920. doi:10.1634/theoncologist.2009-0333

Symptom Experience of Taste and Smell Alterations Among Children with Cancer Receiving Chemotherapy*

Piyatida Thepradit** Kullatat Hongchayangkool*** Pissamai Wattanasit***

Abstract

This descriptive study aimed to describe experience of taste and smell alterations and their management strategies among children with cancer receiving chemotherapy on Day 1 prior to receiving chemotherapy and on Days 4, 7 and 10 after receiving chemotherapy. The sample comprised 65 children with cancer aged between 7 and 15 years. The conceptual framework was based on the symptom management model proposed by Dodd et al. (2001). The data were collected using 1) the Demographic Data Form, and 2) the Symptom Experience of Taste and Smell Alterations Among Children with Cancer Receiving Chemotherapy Scale. The internal consistency reliability of the second questionnaire was tested using Cronbach's Alpha Coefficient and Intraclass Correlation Coefficient, yielding a value of 0.80 and ranging from 0.97 to 0.98 respectively. The data were analyzed using frequency and percentage.

The results revealed that Twenty-three from 65 participants (35.4%) perceived taste and smell alterations before and after receiving chemotherapy at Days 4, 7, and 10. They perceived taste, smell, and both taste and smell alterations at the highest level at Day 4 after receiving chemotherapy. Their taste or smell perceptions were decreased at Days 7 and 10, respectively whereas both taste and smell perceptions were not altered at Days 7 and 10. After stimulation by food, drink, and medications at Days 4, 7, and 10; 12, 5, and 3 participants perceived the most and increased bitter taste alteration. In terms of smell alteration; 3, 13, 3, and 2 participants perceived smell better before and after receiving chemotherapy at Days 4, 7, and 10. In case of no stimulants; 2, 12, 3, and 4

* This research was support by Graduate School, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

** Student of Master Degree (Pediatric) Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

*** Lecturer in Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

participants perceived bitter/metallic taste before and after receiving chemotherapy at Days 4, 7, and 10. The participants reported their symptom experience of taste and smell alterations before and after receiving chemotherapy at a low level. Among the responses to symptom experience of taste alteration; 2 in 3 cases still had normal appetite, all of them ate less before receiving chemotherapy. Among the responses to symptom experience of smell alteration, 2 in 3 cases felt low appetite and all of them ate less. After receiving chemotherapy, most of participants felt less appetite and ate less.

The results of this study may help health care providers to better understand the symptom experience of taste and smell alterations among children with cancer receiving chemotherapy. Healthcare providers can use these results to further develop the effectiveness of the taste and smell alterations nursing management strategies for children with cancer.

Keywords: taste and smell alteration; children with cancer receiving chemotherapy