

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้ และสมรรถนะแห่งตนของพยาบาลเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา โดยครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็ก

มะเร็งเม็ดเลือดขาวเป็นโรคที่มีการแพร่กระจายตัวของเม็ดเลือดขาวตัวอ่อนที่ไม่สมบูรณ์อย่างรวดเร็วและมีการแบ่งตัวอย่างไม่หยุดยั้ง เกิดจากความผิดปกติในกลุ่มเซลล์ที่สร้างเม็ดเลือดในไขกระดูก ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบเลือดและน้ำเหลือง เซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวจะสะสมในไขกระดูกทำให้เกิดความผิดปกติในการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกร็ดเลือด เซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวยังสามารถแทรกซึมไปอยู่ในอวัยวะต่างๆ เช่น ตับ ม้าม ต่อม้ำน้ำเหลือง ผิวหนัง ทำให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ผิดปกติไป (ภัทรา ธนรัตนกร, 2543; ศาคร พรประเสริฐ, 2553)

ชนิดของมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็ก

การแบ่งชนิดของโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวสามารถแบ่งชนิดของโรคได้หลายชนิด โดยทั่วไปจะแบ่งตามลักษณะและการดำเนินของโรคได้ 2 ชนิด คือ มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลัน และเรื้อรัง

1. มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลัน (acute leukemia) มีการเกิดและการดำเนินของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยมีการสะสมเซลล์ตัวอ่อน (blastic cells) ที่สร้างขึ้นเป็นจำนวนมากแต่หยุดการแก่ตัว (differentiation) ในระยะต่างๆ กัน (ปัญจะ กุลพงษ์, 2540) ถ้าไม่ได้รับการรักษาผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ภายในระยะเวลาอันสั้น และตรวจพบเซลล์ตัวอ่อนอย่างน้อยร้อยละ 50 ในไขกระดูก มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่พบได้บ่อยคือ acute lymphoblastic leukemia (ALL) พบได้ประมาณร้อยละ 75 ของเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้งหมด และ acute myeloblastic leukemia (AML) หรือ acute nonlymphoblastic leukemia (ANLL) พบได้ประมาณร้อยละ 20

เด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเกือบครึ่งส่วนใหญ่มีมาด้วยอาการแสดงที่เกิดจากการลุกลามของมะเร็งในไขกระดูก ได้แก่ อาการซีด อ่อนเพลีย หอบเหนื่อย หัวใจเต้นเร็ว อาการไข้จากการติดเชื้อง่าย เลือดออกง่ายและหยุดยาก มักพบจุดเลือดออกตามผิวหนัง ตามไรฟัน มีเลือดกำเดาไหล บางรายโรคลุกลามไปอวัยวะอื่นๆจะพบว่ามีต่อมน้ำเหลืองโต ตับโต ม้ามโต ปวดกระดูกและข้อต่างๆ (ภัทรา ชนรัตนกร, 2543; ศาคร พรประเสริฐ, 2553) นอกจากนี้เซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวยังอาจลุกลามไปที่ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย ทำให้มีอาการทางสมองจะมีอาการปวดศีรษะ อาเจียน ตามัว ถ้าเซลล์มะเร็งลุกลามเข้าเนื้อสมอง จะมีอาการแขนขาอ่อนแรง ชัก หากเซลล์มะเร็งลุกลามเข้าไขสันหลัง จะมีอาการปวดหลัง ปวดขา ชาและอ่อนแรง (พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา, 2544)

2. มะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรัง (chronic leukemia) มีการสร้างและสะสมเม็ดเลือดขาวที่แก่ตัวแล้ว (differentiated) การเกิดและการดำเนินของโรคค่อยเป็นค่อยไป ในบางรายหากไม่ได้รับการผู้ป่วยอาจมีชีวิตรอดนานเกิน 5 ปี ชนิดของมะเร็งในกลุ่มนี้ที่พบบ่อยส่วนใหญ่จะเป็นชนิดมัยอีลอยด์ (chronic myeloid leukemia [CML]) พบได้ร้อยละ 5 ของเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (ปัญจะ กุลพงษ์, 2540) อาการที่พบในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรัง คือ ม้ามโต หรืออาการของการมีเมตาบอลิซึมสูง เช่น น้ำหนักลด เบื่ออาหาร เหงื่อออกตอนกลางคืน ซึ่งมักไม่พบอาการทั้งหมดนี้ในเด็กป่วยคนเดียว

การรักษาด้วยเคมีบำบัด

การรักษาด้วยเคมีบำบัด มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวหายจากโรค และเพื่อเสริมการรักษาวิธีอื่น เคมีบำบัดเป็นวิธีการรักษาหลักในการรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็ก เนื่องจากพบว่ามีประสิทธิภาพสูงและเหมาะสำหรับการรักษามะเร็งที่แพร่กระจาย ในปัจจุบันมีการใช้เคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกันโดยเลือกใช้เคมีบำบัดที่มีการออกฤทธิ์ต่างกันทั้งกลไกการออกฤทธิ์และตำแหน่งในการออกฤทธิ์เพื่อเพิ่มฤทธิ์ในการทำลายเซลล์มะเร็งให้มากที่สุด ลดโอกาสที่จะดื้อยาและการเกิดอาการข้างเคียงของเคมีบำบัดในเด็กป่วย ทำให้การรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กได้ผลและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ภัทรา ชนรัตนกร, 2543; Alcoser & Rodgers, 2003; Balis, Holcenberg, & Poplack, 2002)

ประเภทของเคมีบำบัด

เคมีบำบัดที่ใช้รักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็กแบ่งตามการออกฤทธิ์ของยาได้เป็น 2 ประเภท คือ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อเซลล์ได้ทุกระยะในวงจรของเซลล์ (cell cycle non-specific) และยาที่ออกฤทธิ์จำเพาะเฉพาะระยะใดระยะหนึ่งในวงจรของเซลล์เท่านั้น (cell cycle specific) นอกจากนี้ประเภทของยาเคมีบำบัดแบ่งตามคุณสมบัติทางเคมีได้เป็น 6 กลุ่มดังนี้ (พงษ์จันทร์ หัตถิรัตน์, 2540; สุมิตรา ทองประเสริฐ และ สิริกุล นภาพันธุ์, 2545)

1. อัลคาเลติง เอเจนท์ (alkalating agents) เป็นยาที่มีผลต่อวงจรของเซลล์ไม่จำเป็นว่าจะเป็นระยะเจริญเติบโตหรือระยะพัก มีกลไกการออกฤทธิ์คือ ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ โดยรวมกับดีเอ็นเอ (DNA) ทำให้มีความผิดปกติในการไขว่เส้นของดีเอ็นเอ (DNA) ทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ทำให้เซลล์ที่กำลังเจริญเติบโตถูกทำลายได้มากกว่า ได้แก่ ยา cyclophosphamide (endoxan) melphalan chlorambucil เป็นต้น

2. แอนติทิวเมอร์ แอนติไบโอติกส์ (antitumor antibiotics) เป็นยาที่มีผลต่อเซลล์ทั้งในระยะพักและระยะที่เซลล์เจริญเติบโต ยาจะออกฤทธิ์รวมตัวกับโพลีนิวคลีโอไทด์ (polynucleotide) และป้องกันไม่ให้สร้างโพลีนิวคลีโอไทด์ขึ้นมาใหม่ และรบกวนการสังเคราะห์ DNA และ RNA ขึ้นมาใหม่ ได้แก่ ยา doxorubicin mitomycin และ bleomycin เป็นต้น

3. แอนติเมตาบอไลต์ (antimetabolites) เป็นยาที่มีผลต่อเซลล์ในระยะที่จำเพาะ หรือ มีฤทธิ์ขัดขวางการเจริญเติบโตของเซลล์เฉพาะในระยะใดระยะหนึ่งของเซลล์ (phase specific) โดยออกฤทธิ์ขัดขวางในระยะ S-phase และมีผลยับยั้งการแบ่งเซลล์ที่จำเพาะบางตัวที่จำเป็นในการสังเคราะห์ DNA โดยเฉพาะเซลล์ที่แบ่งตัวเร็วๆ ได้แก่ ยา 5-fluorouracil methotrexate 6-mercaptopurine 6-thioguanine เป็นต้น

4. แพลนท์ อัลคาลอยด์ (plant alkaloids) เป็นยาที่สกัดมาจากพืชมีผลต่อเซลล์ในระยะที่จำเพาะ ยาจะออกฤทธิ์รบกวนการแบ่งตัวของเซลล์ในระยะ metaphase โดยการรวมตัวเข้ากับโปรตีนของ microtubule และยับยั้งการสังเคราะห์ RNA และ โปรตีน ได้แก่ ยา vincristine, vinblastine, etoposide เป็นต้น

5. ฮอร์โมน (hormones) ยาชนิดนี้จะรบกวนการสังเคราะห์โปรตีน และเปลี่ยนแปลงเมตาโบลิซึมของเซลล์และก่อกวนการแบ่งตัวของเซลล์ทำให้เกิดการแตกสลายของเซลล์มะเร็ง ได้แก่ ยา tamoxifen diethylstilbestrol estradiol เป็นต้น

6. สารอื่นๆ (miscellaneous agents) เช่น ยา mitotane เป็นยาในกลุ่มของยาฆ่าแมลง (DDT) ใช้รักษา adrenal cortex carcinoma ยา L-asparaginase เป็นเอนไซม์ซึ่งทำให้การสร้างเซลล์ตัวอ่อนของเม็ดเลือดขาวที่เป็นมะเร็งขาดกรดอะมิโนที่จำเป็นคือ asparaginase โดยที่เซลล์ปกติสร้างกรดนี้ได้จึงไม่ถูกทำลายโดยยานี้ เป็นต้น

เคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวในเด็ก

ยาเคมีบำบัดที่ใช้บ่อยในการรักษาโรคมะเร็งในเด็กซึ่งการทำงานของยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่จะออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็งโดยยับยั้งการสร้างหรือการทำงานของ DNA หรือ RNA ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็ง ดังนี้ (กวิวัฒน์ วิรุณ และ กลีบสไบ สรรพกิจ, 2545; อาคม เขียวศิริ, 2545; Wilkes, 2001)

1. Methotrexate เป็นยาเคมีบำบัดกลุ่มแอนติเมตาบอไลต์ (antimetabolites) ยาจะออกฤทธิ์ขัดขวางที่ระยะจำเพาะของเซลล์ในระยะ S-phase และมีผลยับยั้งการแบ่งเซลล์ที่จำเพาะบางตัวที่จำเป็นในการสังเคราะห์ DNA ทำให้เซลล์มะเร็งที่มีการสังเคราะห์ DNA อย่างรวดเร็วถูกทำลาย ยาใช้ได้ดีในเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวโดยเฉพาะในระยะที่มีการกระจายเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง ยามีพิษทำให้เกิดไขกระดูกมากและทำลายเซลล์ปกติที่มีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว เช่น เซลล์เยื่อช่องปาก

2. Vincristine เป็นยาในกลุ่มแอลคาลอยด์ (plant alkaloids) ใช้ร่วมกับยาเคมีบำบัดชนิดอื่นๆ ยาจะออกฤทธิ์ในระยะ mitosis และระยะ S phase ของเซลล์ ทำให้รบกวนการแบ่งตัวของเซลล์และยับยั้งการสังเคราะห์ RNA และโปรตีน ทำให้การแบ่งตัวของเซลล์เกิดการหยุดชะงัก และมีพิษต่อการกดไขกระดูกมาก

3. Adriamycin เป็นยาในกลุ่มแอนติทิวเมอร์ แอนติไบโอติกส์ (antitumor antibiotics) ยาออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการสร้าง DNA และการสร้าง RNA ทำให้เกิดการแบ่งตัวของเซลล์ล่าช้าออกไปทำลายและยับยั้งการแบ่งตัวอย่างรวดเร็วของเซลล์มะเร็ง มีฤทธิ์ต่อเซลล์ที่แบ่งตัวหรืออยู่ในระยะพัก ส่วนใหญ่มักใช้ร่วมกับยาเคมีบำบัดชนิดอื่น เพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษาให้ได้ผลยิ่งขึ้น มีพิษต่อไขกระดูกและกดการทำงานของเกล็ดเลือดมาก และทำให้มีอาการคลื่นไส้อาเจียนปานกลาง

4. Cyclophosphamide เป็นยาเคมีบำบัดกลุ่มอัลคาเลตติ้ง เอเจนท์ (alkalating agents) ยาจะออกฤทธิ์ต่อวงจรเซลล์ไม่จำเพาะว่าจะจะเป็นระยะเจริญเติบโตหรือระยะพัก แต่จะมีผลต่อเซลล์ซึ่งกำลังเจริญเติบโตมากกว่า ยาในกลุ่มนี้จะรบกวนยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งโดยรวมกับ DNA ทำให้มี

ความผิดปกติในการไขว้เส้นของ DNA ทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติ มีพิษกดไขกระดูกมาก และมีคลื่นไส้อาเจียนปานกลาง

5. L-asparaginase เป็นยาเคมีบำบัดกลุ่มอื่นๆ (miscellaneous agents) ใช้รักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ยานชนิดนี้ไปยับยั้งเมตาโบลิซึมของเซลล์ในระยะที่เซลล์เจริญเติบโต ยาจึงไม่มีผลต่อเซลล์ที่แบ่งตัวอื่น แต่ผลข้างเคียงของยาทำให้การสร้างโปรตีนอื่นในร่างกายลดลง เช่น อัลบูมิน (albumin) อินซูลิน (insulin) และสารที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือด (coagulation factor XI, IX) และมีอาการคลื่นไส้อาเจียน เมื่ออาหาร

6. Cytosine arabinoside เป็นยากกลุ่มอื่นๆ ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน ALL และ AML และโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองเป็นต้น ยาออกฤทธิ์รบกวนการสร้าง ดีเอ็นเอ (DNA) ทำให้โครงสร้างของดีเอ็นเอ (DNA) ผิดปกติ การให้ยานี้ในขนาดสูงคือให้ยาทุก 12 ชั่วโมง อาจเกิดอาการกดไขกระดูกมาก ผลข้างเคียงของยา ได้แก่ มีผื่นคัน ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน

7. Etoposide เป็นยาในกลุ่มแพลนท อัลคาลอยด์ ใช้ในการโรค Ewing's sarcoma มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยยาออกฤทธิ์รบกวนการแบ่งตัวของเซลล์ในระยะ metaphase ยารบกวนการแยกออกจากกันของโครโมโซม ในระหว่างการแบ่งเซลล์ทำให้โครโมโซมไม่สามารถแยกออกจากกันได้ตามแบบที่ถูกต้อง ทำให้เซลล์ตาย ผลข้างเคียงของยา ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องเดิน ปวดท้อง เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ ชีด ผมร่วง

ระยะของการรักษาด้วยเคมีบำบัดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ปัจจุบันในประเทศไทยการรักษาโรคมะเร็งในเด็กด้วยเคมีบำบัดใช้แนวปฏิบัติเดียวกันคือ Thai Pediatric Oncology Group (TPOG) ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติซึ่งใช้ร่วมกันทั่วประเทศ ซึ่งมีระยะการรักษาด้วยเคมีบำบัดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้ (ชมรมโรคมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทย, 2551; ภัทรา รัตนกร, 2543; สุรเดช หงส์อิง, 2550)

1. ระยะการชักนำให้โรคสงบ (induction of remission) มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งให้มากที่สุด ในเวลาสั้นที่สุด แต่มีอันตรายต่อเซลล์ปกติน้อย และทำให้ไขกระดูกสามารถสร้างเซลล์เม็ดเลือดปกติได้เหมือนเดิมเป็นระยะที่ให้การรักษาเพื่อให้โรคอยู่ในภาวะสงบคือให้มีเซลล์มะเร็งเหลือน้อยที่สุดหรือไม่ให้เซลล์มะเร็งมีการเจริญเติบโต โดยการให้ยาเคมีในขนาดสูง และใช้ยาเคมีหลายชนิดร่วมกัน เพื่อทำลายเซลล์มะเร็งให้มากที่สุดแต่ให้มีผลต่อเซลล์ปกติน้อย โดยถือว่าโรคสงบเมื่อไม่สามารถตรวจพบเซลล์ตัวอ่อนในไขกระดูกหรือพบน้อยกว่าร้อยละ 5 ของเซลล์ทั้งหมด อาการทาง

คลินิกตรวจไม่พบโรคในอวัยวะที่เคยมีโรค ภายในระยะเวลา 4-6 สัปดาห์ ยาเคมีบำบัดที่นำมาใช้เป็น การรักษาหลักในระยะนี้ คือ vincristine adriamycin L-asparaginase methotrexate และ prednisolone นอกจากนี้พบว่าการใช้ยามากกว่า 4 ชนิดในระยะชักนำให้โรคสงบช่วยให้ผลการรักษาดีขึ้น โดยยาที่ เพิ่มมา คือ cytosine arabinoside

2. ระยะการรักษาเข้มข้น (consolidation / intensification) เป็นการให้ยาเคมีหลังจากระยะโรค สงบเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งให้เหลือน้อยที่สุด เนื่องจากหลังจากโรคสงบแล้วหยุดการรักษาทันทีจะทำให้ กลับเป็นโรคซ้ำภายใน 1-2 เดือน ดังนั้นจำเป็นต้องให้ยาเคมีบำบัดต่อ เพื่อช่วยให้มีระยะสงบของ โรคนานขึ้น โดยใช้ยาตัวใดตัวหนึ่งที่มีขนาดสูงหรือให้ยาชนิดที่แตกต่างกับระยะชักนำให้โรคสงบ นอกจากนี้สำหรับผู้ป่วยที่มีการพยากรณ์โรคไม่ดีมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคใหม่อีก ได้มีการให้ delayed intensification หลังจากระยะควบคุมให้โรคสงบไปแล้วประมาณ 4-5 เดือน จะช่วยให้มีอัตรา โรคชีวิตสูงขึ้น โดยยาเคมีบำบัดที่ใช้ในระยะนี้ ได้แก่ methotrexate, 6-mercaptopurine

3. ระยะการป้องกันไม่ให้โรคเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง (CNS prophylaxis) เป็นการให้ยา เคมีเพื่อป้องกันไม่ให้เซลล์มะเร็งแพร่กระจายเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ยาเคมี ผ่าน blood brain barrier ได้ไม่ดีทำให้เซลล์มะเร็งสามารถแบ่งตัวมากขึ้นและกระจายไปทั่วร่างกายทำ ให้โรคกลับเป็นขึ้นมาใหม่ได้ ซึ่งพบได้สูงถึงร้อยละ 50 โดยจะพบมากที่สุดภายใน 6-24 เดือน วิธีการ ที่ถือเป็นมาตรฐานในขณะนี้คือ การให้ยา methotrexate (MTX) ขนาดสูงเข้าทางไขสันหลัง ร่วมกับการ ฉายรังสีที่ศีรษะ (cranial irradiation)

4. ระยะการควบคุมให้โรคสงบ (maintenance therapy) เป็นการให้ยาเคมีเพื่อกำจัดหรือ ควบคุมไม่ให้เซลล์มะเร็งเจริญเติบโตขึ้นมาอีก โดยการให้ยาเคมีอย่างต่อเนื่องอีก 2 ปีครึ่งถึง 3 ปี ใน ขนาดที่ไม่ลดการทำงานของไขกระดูกมากนัก ถ้าไม่มีการกลับเป็นโรคใหม่ (relapse) เลยก็นับว่าได้ โดยยาเคมีบำบัดที่ใช้ในระยะนี้ ได้แก่ prednisolone 6-mercaptopurine และ methotrexate ชนิด รับประทาน และให้ทางไขสันหลังทุก 3 เดือน และนัดมาติดตามอาการเป็นระยะ

การกลับเป็นโรคใหม่ (relapse) ตำแหน่งที่มีการกลับเป็นใหม่ของโรคมะเร็งที่พบบ่อยได้แก่ ไขกระดูก ระบบประสาทส่วนกลาง และลูกอัณฑะในเด็กชาย โดยสามารถรักษาโรคให้สงบได้ใหม่ โดยใช้ยาเคมีบำบัดที่มากขึ้น รวมทั้งต้องมีการให้ CNS prophylaxis ใหม่ด้วยทุกครั้ง และควร ตามด้วยยาเคมีบำบัดในการรักษาเข้มข้น (delayed intensification phase) เพื่อควบคุมให้ระยะโรคสงบ ยาวนานขึ้น โดยยาเคมีบำบัดที่ใช้ในระยะนี้ ได้แก่ methotrexate 6-mercaptopurine adriamycin cytosine arabinoside cyclophosphamide และ prednisolone

อาการข้างเคียงของเคมีบำบัด

เด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ทำให้เกิดอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดหลายอาการ ดังนี้

1. อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นอาการที่เกิดจากเคมีบำบัดมีฤทธิ์กระตุ้นต่อเซลล์สมองที่ควบคุมเกี่ยวกับการอาเจียนโดยตรง (chemoreceptor trigger zone) ยิ่งหากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนต่อเนื่องจะส่งผลผู้ป่วยสูญเสียเกลือแร่ในร่างกาย ทำให้ร่างกายอ่อนเพลียมากขึ้น โดยส่วนมากมักจะเกิดอาการภายใน 1-6 ชั่วโมงและจะหายไปภายใน 36 ชั่วโมง หลังจากได้รับยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน (antiemetic drug) ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการนี้ คือ cisplatin cyclophosphamide 6-mercaptopurin (Alcoser & Rodgers, 2003)
2. อาการอ่อนเพลีย เกิดจากยาเคมีบำบัดทำให้เซลล์มะเร็งถูกทำลายอย่างรวดเร็วทำให้มีการสะสมของเสียที่เกิดจากกระบวนการเมตาบอลิซึมมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อมีการทำงานลดลง กำลังของกล้ามเนื้อลดลง (Winningham, Buchsel, & Barton-Burke, 2000) อาการอ่อนเพลียอาจ เกิดได้ตั้งแต่วันแรกของการได้รับยาจนถึงภายหลังรับยาเคมีบำบัดไปแล้ว 2-3 สัปดาห์ (Hockenberry & Wong, 2004) ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการนี้ คือ methotrexate vincristine doxorubicin (Alcoser & Rodgers, 2003)
3. อาการท้องเสีย หรือปวดท้อง เกิดจากยาเคมีบำบัดมีผลต่อเยื่อทางเดินอาหารระคายเคืองเกิดการอักเสบ และกระตุ้นให้ลำไส้บีบตัวมากเกินไปทำให้เกิดอาการท้องเสีย และปวดท้อง ซึ่งอาจทำให้ร่างกายขาดน้ำและเกลือแร่ได้ มักจะมีอาการประมาณ 12-48 ชั่วโมง ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการนี้ คือ doxorubicin cisplatin actinomycin-D (Alcoser & Rodger, 2003)
4. อาการเยื่อปากอักเสบ หรือมีแผลในปาก เยื่อช่องปากอาจจะแดง เป็นแผล เนื่องจากเคมีบำบัดทำให้เซลล์ที่มีการเจริญรวดเร็ว เช่น เซลล์เยื่อในช่องปากถูกรบกวนไม่ให้มีการสร้างใหม่ และมีการทำลายเยื่อชั้นต้นของปากและคอ ทำให้เยื่อช่องปากบางลง และฝ่อเกิดบาดแผล (Bryant, 2003) อาการเยื่อปากอักเสบมักเกิดหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดประมาณ 3-6 วัน และจะมีอาการคงอยู่ประมาณ 1-3 สัปดาห์ (Wilkes, 2001) อาการเยื่อปากอักเสบ มีอาการริมฝีปากและเยื่อช่องปากจะแห้งซีก และมีเลือดออกง่าย เด็กจะรับประทานอาหารได้น้อยลง ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการนี้ คือ methotrexate 6-mercaptopurine และ adriamycin (นรินทร์ วารวดี และ เอ็มแม สุขประเสริฐ, 2546)

5. อาการนอนหลับแปรปรวน เป็นอาการนอนหลับยาก ตื่นบ่อยครั้งในเวลากลางคืน ตื่นยากในตอนเช้า และง่วงนอนในเวลากลางวัน (Rosen, 2007) เนื่องจากยาเคมีบำบัดมีผลต่อวงจรการหลับตื่น (sleep-wake cycle) ทำให้ตื่นบ่อยครั้งในเวลากลางคืน แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป และมีอาการนอนหลับแปรปรวน (ปรัชญาพร ชิสาระ, ศรีพรรณ กันธวัง, และเนตรทอง นามพรม, 2552; Hinds, Hockenberry, Rai, et al., 2007) จะมีอาการตั้งแต่วันแรกหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด และเป็นอยู่นานประมาณ 3 สัปดาห์หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด (Berger et al., 2005) ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการนี้ คือ L-asparaginase และ prednisolone (Alcoser & Rodger, 2003)

6. ผม่วรง เป็นอาการที่มีการหลุดร่วงของเส้นผมและขน เนื่องจากเส้นผมหรือขนมีความไวต่อยาเคมีบำบัดมาก หลังจากได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรกไปแล้ว 1-2 สัปดาห์ ผู้ป่วยจะมีอาการผม่วรง และเป็นอยู่นานประมาณ 4-6 สัปดาห์ แต่เมื่อหยุดยาแล้วเส้นผมจะงอกขึ้นใหม่ภายใน 8 สัปดาห์ (Bryant, 2003) ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการนี้ คือ cytosine arabinoside และ actinomycin D (นรินทร์ วรวิทย์ และ เอื้อมแข สุขประเสริฐ, 2546)

7. ผิวหนังแห้งและคัน เป็นอาการที่ผิวหนังมีสีคล้ำ ผิวหนังแห้งเกิดผื่นคัน ยาเคมีบำบัดมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสีผิวหนัง หรือเล็บมีสีคล้ำขึ้น (hyper pigmentation) และเป็นผื่นคัน แพ้แสงแดด เป็นต้น (Ignoffo, 2007) อาการนี้อาจเกิดขึ้นทันทีจนถึงภายหลังการได้รับยาเคมีบำบัด 1 เดือน ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการนี้ คือ methotrexate L-asparaginase และ vincristine (นรินทร์ วรวิทย์ และ เอื้อมแข สุขประเสริฐ, 2546)

อาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ความหมายของอาการอ่อนเพลีย

ฮอกเคนเบอร์รี่-อีตัน และ ไฮนด์ (Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a, 2000b) ให้ความหมายของอาการอ่อนเพลียตามการรับรู้ของเด็กป่วยโรคมะเร็ง 2 กลุ่มอายุคือ เด็กป่วยโรคมะเร็งอายุ 7-12 ปี และอายุ 13-18 ปี ซึ่งทั้งสองกลุ่มได้บรรยายถึงอาการอ่อนเพลียที่เกิดขึ้นในด้านร่างกายว่าเป็นภาวะอาการที่เด็กป่วยรู้สึกอ่อนเพลียอย่างมาก ไม่มีแรงที่จะเคลื่อนไหวแขนขา หรือแม้กระทั่งลืมตาและไม่ต้องการปฏิบัติกิจกรรมใด ในด้านจิตใจเด็กป่วยจะรู้สึกหงุดหงิด โกรธ โมโหง่าย สับสน ซึมเศร้า มีความรู้สึกเหมือนไม่ใช่ตนเอง (Hockenberry-Eaton et al., 1998a; 1999; Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a, 2000b)

กลไกการเกิดอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด

อาการอ่อนเพลีย เป็นอาการสำคัญที่เกิดขึ้นและพบได้บ่อยในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Valdres et al., 2001) เกิดจากการสะสมของเสียจากกระบวนการเผาผลาญของเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว และการรักษาด้วยเคมีบำบัด ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

อาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด เกิดจากผลของการแบ่งตัวของเซลล์ที่ผิดปกติอย่างรวดเร็วของเซลล์มะเร็ง และการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่ออกฤทธิ์ทำลายทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติของร่างกาย เป็นผลทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญสารอาหารและมีการดึงเอาพลังงานที่สะสมในร่างกายมาใช้มากขึ้น เพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอให้กลับสู่ภาวะปกติ ซึ่งจากกระบวนการเมตาบอลิซึมในเซลล์เพิ่มขึ้น (accumulation of metabolite) อย่างผิดปกติดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของกล้ามเนื้อในภาวะปกติของร่างกายขึ้น เนื่องจากกล้ามเนื้อต้องการพลังงานทั้งขณะหดตัวและคลายตัว การเผาผลาญที่ผิดปกติทำให้มีการสะสมของของเสียจากกระบวนการเมตาบอลิซึมภายในเซลล์กล้ามเนื้อเป็นจำนวนมากเนื่องจากกำจัดออกสู่กระแสเลือดไม่ทัน ของเสียเหล่านี้ ได้แก่ กรดแลคติก (lactic acid) กรดไพรูวิก (pyruvic acid) ไฮโดรเจนไอออน และสารที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนที่เกิดจากการสลายของเซลล์มะเร็ง (tumor necrosis factor [TNF]) ซึ่งการสะสมของสารดังกล่าวจะทำให้ขัดขวางการสร้างพลังงานปกติในเซลล์กล้ามเนื้อ โดยกรดแลคติกจะไปขัดขวางการสร้างเส้นเลือดใหม่ในเซลล์เนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อและยังมีส่วนไปแย่งแคลเซียมไอออนในการจับกับโทรโปนินในขั้นตอนปฏิกิริยาระหว่างแอกตินกับไมโอซิน ไฮโดรเจนไอออนจะไปลดจำนวนของแคลเซียมไอออนและแอกทีฟแอกตินไมยซิน (active actinomyosin) ในกล้ามเนื้อทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อน้อยลง (ชัยเลิศ พิษิตพรชัย, 2539) ทำให้เด็กป่วยโรคมะเร็งรู้สึกอ่อนเพลีย ส่งผลให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติ อีกทั้งสาร TNF จะขัดขวางการส่งต่อของกระแสประสาทในกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อการทำงานลดลง กำลังของกล้ามเนื้อลดลง (Winningham, Buchsel, & Barton-Burke, 2000)

นอกจากนี้อาการอ่อนเพลียยังเกิดได้จากร่างกายมีออกซิเจนไม่เพียงพอจากภาวะช็อค ในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีการสะสมของเม็ดเลือดขาวตัวอ่อน ซึ่งไม่สามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่ (Differentiation และ Maturation) ได้เหมือนปกติ เข้าไปแทนที่เม็ดเลือดปกติจนเต็มไขกระดูกมีผลยับยั้งการสร้างเม็ดเลือดปกติ ทำให้เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง เกร็ดเลือดต่ำกว่าปกติ และเมื่อเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้รับเคมีบำบัดซึ่งออกฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูก ทำให้มีการหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์ต้นกำเนิด (stem cells) มีการสร้างเม็ดเลือดลดลง (ปัจจะ กุลพงษ์, 2540; Alcoser & Rodgers, 2003) ทำให้เด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีภาวะช็อค เมื่อความเข้มข้นของฮีโมโกลบินใน

เลือดอยู่ในระดับต่ำกว่า 8 mg/dl เด็กจะแสดงอาการอ่อนเพลียเกิดขึ้น (National Anemia Action Council [NAAC], 2009) เนื่องจากฮีโมโกลบินมีหน้าที่ในการนำออกซิเจนเข้าสู่เซลล์ เมื่อมีจำนวนฮีโมโกลบินลดลงทำให้การนำออกซิเจนเข้าสู่เซลล์น้อยลง เกิดกระบวนการเมตาบอลิซึมโดยไม่ใช้ออกซิเจนขึ้นในเซลล์ ทำให้มีของเสียคั่งค้างเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกรดแลคติก ทำให้มีอาการอ่อนเพลียเกิดขึ้น (Harper & Littlewood, 2005) อีกทั้งผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ซึ่งทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำและอิเล็กโทรไลต์ที่มีความสำคัญต่อการสร้างพลังงาน และการหดตัวของกล้ามเนื้อ รวมทั้งอาการเยื่อทางเดินอาหารอักเสบ มีแผลในปาก และเบื่ออาหาร ทำให้เด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวรับประทานอาหารได้น้อยลงหรือรับประทานอาหารไม่ได้ ในขณะที่ร่างกายมีความต้องการพลังงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย จากสาเหตุต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นล้วนส่งเสริมให้เด็กป่วยเกิดอาการอ่อนเพลียขึ้น

แบบแผนอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด

อาการอ่อนเพลียเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุดในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด จะมีอาการอ่อนเพลียเกิดขึ้นสูงถึงร้อยละ 35-70 (กนกจันทร์ ชันทะนะ, สุพรรณิ สุ่มเล็ก, และอินทิพย์ ตรีวานิช, 2548; เพ็ญกมล กุลสุ, 2544; Collins et al., 2000; Collins, et al., 2002; Hockenberry-Eaton & Hind, 2000a; 2000b; Prajimtis, 2004) เด็กป่วยโรคมะเร็งจะมีอาการอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว และเพิ่มขึ้นสูงสุดในช่วงวันแรกหลังได้รับเคมีบำบัด (Erickson, et al., 2010; Yeh, et al., 2008) และอาการอ่อนเพลียจะยังคงมีอยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดในโรงพยาบาลตลอดจนแพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน (ธัญญศิริ โสมคำ, 2553) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแบบแผนการเกิดอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว พบผลการศึกษาของเพ็ญกมล กุลสุ (2544) ศึกษาเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 18 คน พบว่าเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีอาการอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ในวันแรกของการได้รับเคมีบำบัดและมีระดับสูงสุดในวันที่ 2 ของการได้รับเคมีบำบัดและลดลงในวันที่ 3 และเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อยในวันที่ 4 จากนั้นจึงลดลงในวันที่ 5 และช่วงเวลาที่เด็กป่วยมีอาการอ่อนเพลียมากที่สุด ได้แก่ เวลาเช้าหลังตื่นนอน รองลงมาคือเวลาบ่าย และผลการศึกษาของนพรัตน์ ประจิมทิศ (Prajimtis, 2004) ศึกษาเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 50 คน พบว่าเด็กป่วยจะมีอาการอ่อนเพลียมากที่สุดในวันที่ 2 ของการได้รับเคมีบำบัดและช่วงเวลาที่เด็กป่วยมีอาการอ่อนเพลียมากที่สุดในเวลาบ่าย รองลงมาคือเวลาเช้าหลังตื่นนอน ส่วนระยะของการเกิดอาการอ่อนเพลีย พบว่าเด็กป่วยที่มีอาการอ่อนเพลียร้อยละ 70 อยู่ในระยะชักนำให้โรคสงบ รองลงมาคือระยะการรักษาเข้มข้นร้อยละ 20 และระยะป้องกันไม่ให้โรคกลับเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง ร้อยละ 6 และผลการศึกษาของสายฤดี ลีลาวิริยะกุล (2549) ในเด็ก

ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 50 คน พบว่าเด็กป่วยที่มีอาการอ่อนเพลียร้อยละ 78.78 อยู่ในระยะชักนำให้โรคสงบ รองลงมาคือระยะการรักษาแบบโรคกลับเป็นซ้ำร้อยละ 15.16 และระยะการรักษาเข้มข้นร้อยละ 6.06

จะเห็นได้ว่าเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดมีอาการอ่อนเพลียตั้งแต่เริ่มให้เคมีบำบัด และมีระดับอาการอ่อนเพลียสูงสุดในวันที่ 2 ของการได้รับเคมีบำบัด ช่วงเวลาของการเกิดอาการอ่อนเพลียที่พบบ่อย คือเวลาเช้าหลังตื่นนอนและเวลาบ่าย และระยะของเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลียมากที่สุด คือระยะชักนำโรคให้สงบ

ผลกระทบของอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด

อาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดจะส่งผลกระทบต่อเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดทั้งด้านร่างกายและด้านจิตสังคม โดยในด้านร่างกายอาการอ่อนเพลียทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กป่วยลดลง (Ream et al., 2006) เด็กป่วยรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีแรง มีความยากลำบากในการเคลื่อนไหวแขน ขา หรือแม้กระทั่งลิ้มรส และต้องการการนอนหลับอย่างมากทำให้เด็กไม่สามารถปฏิบัติตามความต้องการของตนเองได้ (Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000b) ซึ่งตามพัฒนาการทางด้านร่างกายเด็กวัยเรียนอายุ 8-15 ปี (Piaget, 1973) เด็กจะมีพัฒนาการทางด้านร่างกายกล้ามเนื้อ มีความแข็งแรงมากขึ้นมีการพัฒนาทักษะในการทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง เช่น การวิ่ง การเล่นกระโดด การทำกิจกรรมประจำวันด้วยตนเอง เช่น การอาบน้ำ แต่งตัว การสระผม และการแปรงฟัน แต่อาการอ่อนเพลียทำให้เด็กป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆลดลง รู้สึกเหนื่อย ไม่มีแรง ไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนก่อนได้รับการรักษา (Langeveld, Ubbink, & Smets, 2000) มีความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลงจนไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้แม้แต่การปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน (Hockenberry-Eaton et al., 1998)

ในทางด้านจิตสังคมเด็กป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์เนื่องมาจากความสามารถทางด้านร่างกาย ตามทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคมของอีริกสัน (Erikson, 1963) เด็กวัยเรียนอายุ 8-12 ปีอยู่ในระยะพัฒนาการความขยันหมั่นเพียรหรือความรู้สึกด้อย (industry versus inferiority) เด็กจะพัฒนาความรู้สึกในด้านดีเมื่อเด็กได้รับการยอมรับจากเพื่อนและผู้ปกครอง ชอบทำกิจกรรมและเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนๆ ซึ่งถ้าเด็กทำกิจกรรมประสบความสำเร็จทำให้เด็กมีความมั่นใจในตนเอง และในเด็กวัยรุ่นอายุ 12-15 ปี อยู่ในระยะพัฒนาการความเป็นเอกลักษณ์ของตนเองหรือสับสนในบทบาท (identity versus role confusion) เด็กจะต้องการความเป็นอิสระอย่างมาก

และพยายามปฏิบัติกิจกรรมด้วยตัวเอง ไม่ต้องการพึ่งพาผู้ปกครอง แต่อาการอ่อนเพลียทำให้เด็กป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมและรับรู้ความสามารถของตนเองว่าไม่สามารถจะทำกิจกรรมได้เหมือนปกติก่อนได้รับการรักษา ต้องพึ่งพาผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา (Mooney-Doyle, 2006) ทำให้เด็กสูญเสียความสามารถในการควบคุมตนเอง รู้สึกด้อย รู้สึกเป็นคนไม่มีความสามารถ แตกต่างจากเพื่อนในวัยเดียวกัน (Gibson et al., 2005) ส่งผลให้เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์ มีอาการซึมเศร้า รู้สึกไม่เป็นมิตร และแยกตัวเองออกจากผู้อื่น (Chao et al., 2003)

การประเมินอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็ง

การประเมินอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งมีแบบประเมินอาการอ่อนเพลียตามการรับรู้ของเด็กป่วย ดังนี้

1. แบบประเมินอาการอ่อนเพลียตามการรับรู้ในเด็กป่วยโรคมะเร็งเม็คเล็ดขาวของเพ็ญกมล กุลสุ (2544) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดอาการอ่อนเพลียของไปเปอร์ ลินด์เซย์ และดอดด์ (Piper, Lindsey, & Dodd, 1987) ประกอบด้วยการวัดอาการอ่อนเพลียใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมหรือความรุนแรง ด้านความคิดเห็นหรือเจตคติ ด้านความรู้สึก และด้านสติปัญญาหรืออารมณ์ รวมข้อคำถามปลายปิดทั้งหมด 22 ข้อคำถาม ลักษณะของแบบประเมินคำตอบในแต่ละข้อจะกำหนดช่วงของการ ให้คะแนนเป็นมาตราวัด (rating scale) ระดับ ตั้งแต่ 0 คือไม่มีความรู้สึกต่ออาการนั้นเลย จนถึง 10 คือ มีความรู้สึกต่ออาการนั้นมากที่สุด ใช้ประเมินอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และค่าความเชื่อมั่นรายด้านอยู่ในช่วง 0.75-0.96

2. แบบประเมินอาการอ่อนเพลียตามการรับรู้ของเด็ก (Children Fatigue Scale) ของฮอกเคนเบอรี่ และคณะ (Hockenberry et al., 2003) ที่แปลเป็นภาษาไทยด้วยวิธีการแปลย้อนกลับโดยศรีพรรณ กันขวัง (2548) แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ข้อคำถามปลายเปิด จำนวน 14 ข้อ ลักษณะของแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเด็กถึงการมีอาการหรือไม่มีอาการอ่อนเพลีย โดยเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง และส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรุนแรงของอาการอ่อนเพลียในเด็กที่ตอบว่ามีอาการอ่อนเพลียโดยถามว่าอาการนั้นมีมากน้อยเพียงใด คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตั้งแต่ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ถึงมีอาการอ่อนเพลียมาก ซึ่งสายฤดี ติลาวิริยะกุล (2549) นำไปใช้ประเมินอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็ง ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.78 และได้ค่าความเชื่อมั่นรายด้านอยู่ในช่วง 0.70 - 0.87

ปัจจัยที่ทำให้อาการอ่อนเปลี้ยจากเคมีบำบัดเพิ่มขึ้นและลดลง

ฮอกเคนเบอร์รี่-อีตันและไฮนด์ (Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000b) ได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้อาการอ่อนเปลี้ยในเด็กป่วยโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้นและบรรเทาจากงานวิจัยเกี่ยวกับอาการอ่อนเปลี้ยตามการรับรู้ของเด็ก บิดามารดา และพยาบาลได้ดังนี้

ปัจจัยที่ทำให้อาการอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้น (contributing factors)

1. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (environmental contributing factors)) สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลหรือหอผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลโดยตรงต่ออาการอ่อนเปลี้ยในเด็กป่วยโรคมะเร็ง เนื่องจากเป็นสิ่งที่รบกวนการนอนหลับของเด็กป่วย ทำให้เด็กป่วยโรคมะเร็งนอนหลับไม่เพียงพอ เกิดการสูญเสียพลังงานส่งผลให้เกิดอาการอ่อนเปลี้ย เหน็ดเหนื่อย การปฏิบัติกิจกรรม ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความสนใจสิ่งต่างๆลดลง แบ่งได้ดังนี้ (ณัฐวรรณ เอี่ยมสวัสดิ์, 2552; เนตรนงิธ สุทะกะ และสุพรรณิ สุ่มเล็ก, 2552; เพ็ญกมล กุลสุ, 2544; Hinds et al., 1999a; 1999b; Hockenberry-Eaton, et al., 1998; Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a; 2000b)

1.1 สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ประกอบด้วย

1.1.1 เสียง ได้แก่ เสียงดังต่างๆ ในโรงพยาบาล เช่น เสียงโทรศัพท์ เสียงปิดเปิดประตู เสียงล้อเลื่อนอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์การแพทย์

1.1.2 แสง ได้แก่ แสงไฟสว่างในเวลากลางคืน แสงไฟตามทางเดินในหอผู้ป่วย

1.1.3 กลิ่น ได้แก่ กลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นยาที่ใช้ในการรักษา กลิ่นน้ำยาทำความสะอาด กลิ่นอาหาร

1.2 สิ่งแวดล้อมด้านบุคคล เสียงดังของเด็กป่วยและญาติเตียงอื่นๆ เสียงดังของพยาบาล เสียงเด็กป่วยเตียงอื่นร้อง เสียงคุยกันของญาติหรือพยาบาล หรือผู้เฝ้าไข้จำนวนหลายคนในบริเวณห้องพัก การถูกปลุกบ่อยๆ หรือรบกวนการนอนหลับจากการตรวจเยี่ยมของแพทย์และพยาบาล

2. ปัจจัยส่วนบุคคลหรือพฤติกรรมของเด็กป่วย (Personal/ behavioral contributing factors) ประกอบด้วยความเชื่อของเด็กป่วยในด้านลบเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับของเด็กป่วยทำให้เด็กป่วยได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ และส่งเสริมให้มีภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้นได้ จากการทบทวนงานวิจัยด้านปัจจัยส่วนบุคคลหรือพฤติกรรม เด็กป่วยระบุว่า การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับ ได้แก่ การนอนไม่หลับในเวลากลางคืน การไม่ได้นอนหลับในเวลากลางวัน การถูกรบกวนการนอนหลับ การเปลี่ยนแปลงสถานที่และเวลานอนจากบ้านมาอยู่โรงพยาบาล (ณัฐวรรณ เอี่ยมสวัสดิ์, 2552; เนตรนงิธ สุทะกะ และสุพรรณิ สุ่มเล็ก, 2552; เพ็ญกมล

กุลสุ, 2544; Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a; 2000b) ลักษณะการปฏิบัติกิจกรรมที่เร่ร่อน หรือ การมีกิจกรรมมากเกินไป การเล่นที่ต้องออกแรงลูกนั่ง หรือต้องลุกไปเล่นกับผู้ป่วยเด็กคนอื่นๆ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองในขณะที่มีอาการอ่อนเพลียทำให้ภาวะอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน และความสามารถของผู้ป่วยเด็กที่ลดน้อยลงในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดย ไม่สามารถเล่นกีฬา หรือปฏิบัติกิจกรรมที่ชอบ (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544; Hinds et al., 1999; Hockenberry-Eaton et al., 1998) การไม่ได้เล่นในสิ่งที่อยากเล่น ไม่ได้ทำในสิ่งที่อยากทำ การรับประทานอาหารได้น้อย การที่ไม่ได้รับประทานอาหารที่ชอบ ทำให้อาการอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้น (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544)

3. ปัจจัยด้านการรักษาหรือด้านที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Treatment/ treatment-related contributing factors) ประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยโรค การทำหัตถการ การเข้ารับการ รักษาต่อเนื่อง อาการข้างเคียงจากการรักษา ภาวะโภชนาการ ได้แก่ การได้รับยาเคมีบำบัด อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด การได้รับใส่เข็มน้ำเกลืออยู่ตลอดเวลาการทำหัตถการต่างๆ การเจาะเลือด บ่อยๆ และการเจาะหลังหลายครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทำให้เกิดอาการข้างเคียงจากการรักษา ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ความเจ็บปวด ความรู้สึกไม่สุขสบายทางร่างกาย อาการไข้ และการมีระดับเม็ดเลือดทุกชนิดต่ำลง รวมทั้งการรักษาพยาบาลที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดทำให้ผู้ป่วย เด็กได้รับความทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจอย่างมาก จาก เด็กป่วยระบุว่าอาการคลื่นไส้ อาเจียน ไข้ เจ็บปวดแผลในปาก และท้องเสีย การได้รับยาเคมีบำบัดทางไขสันหลัง ทางหลอดเลือดดำ การไม่ได้รับยาแก้คลื่นไส้อาเจียน การใส่เข็มน้ำเกลือตลอดเวลา และการถูกเจาะเลือดบ่อยทำให้ อาการอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้น (ณัฐวรรณ เอี่ยมสวัสดิ์, 2552; เนตรนงกิต สุทะกะ และสุพรรณิ สุ่มเล็ก, 2552; เพ็ญกมล กุลสุ, 2544; Hinds et al., 1999; Hockenberry-Eaton et al., 1998)

4. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ครอบครัว และอื่นๆ (Cultural/ family/ other contributing factors) ประกอบด้วยปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออารมณ์ของเด็กป่วย คือ การแสดงออกทางอารมณ์ ความเอาใจใส่ และความคาดหวังของบุคคลอื่น เช่น ญาติ บุคคลในครอบครัว หรือกลุ่มเพื่อน การขาดแรงกระตุ้น หรือแรงสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการที่จะชักจูงให้เด็กป่วยมีพลังในการทำกิจกรรม การมีปฏิสัมพันธ์กับพี่น้อง หรือกับเพื่อนลดลง เช่น ไม่ได้พูดคุย และเล่นกับพี่น้อง หรือเพื่อนเหมือนปกติ เมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ณัฐวรรณ เอี่ยมสวัสดิ์, 2552; เนตรนงกิต สุทะกะ และสุพรรณิ สุ่มเล็ก, 2552; Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a; 2000b)

ปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยบรรเทาลง (Alleviating factors)

1. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (environmental alleviating factors) ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมที่ช่วยให้เด็กป่วยโรคมะเร็งได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยตามตารางเวลา การลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของเด็กป่วยโรคมะเร็ง การลดระดับเสียงต่างๆในหอผู้ป่วย ได้แก่ การลดเสียงที่ดังรบกวน ลดความสว่างของแสงไฟในเวลากลางคืน และการได้นอนหลับอย่างเต็มที่ในเวลากลางคืนโดยไม่ถูกรบกวน หรือถูกปลุกจากบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลขณะนอนหลับ (ณัฐวรรณ เอี่ยมสวัสดิ์, 2552; เนตรนภิส ศุภะกะ และสุพรรณิ สุ่มเล็ก, 2552; เพ็ญกมล กุลสุ, 2544; Hinds et al., 1999a; 1999b; Hockenberry-Eaton, et al., 1998; Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a; 2000b) เด็กป่วยระบุว่าเมื่อไม่มีเสียง กลิ่นต่างๆ แสงสว่างในเวลานอนหลับ มีจำนวนผู้ป่วยเด็กและญาติในห้องผู้ป่วยน้อย และไม่ถูกปลุกหรือรบกวนการนอนหลับจากแพทย์และพยาบาล ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยลดลง (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544) ทั้งนี้ฮอกเคนเบอร์รี่-ฮินด์ และไฮนส์ (Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000) กล่าวว่า การลดการรบกวนจากสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล โดยการจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ และการปล่อยให้ผู้ป่วยเด็กได้นอนหลับโดยไม่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยเด็ก จะทำให้ผู้ป่วยเด็กได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ และทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยลดลงได้

2. ปัจจัยด้านบุคคล หรือพฤติกรรมของเด็กป่วย (personal/ behavioral alleviating factors) ประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการนอนหลับ การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของเด็กป่วย การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยกิจกรรมต่างๆที่เด็กป่วยสามารถทำได้ การลดความกลัวและความวิตกกังวลของเด็ก ได้แก่ การได้จับหัดในเวลากลางวัน และการได้นอนหลับอย่างเต็มที่โดยไม่มีสิ่งรบกวนในเวลากลางคืน การปฏิบัติกิจกรรม หรือการเล่นในลักษณะที่อยู่นิ่งๆ เช่น การอ่านหนังสือ วาดรูป ระบายสี ฟังเพลง ได้ดูรายการโทรทัศน์ที่ชอบ ได้รับการช่วยเหลือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยบรรเทาลง (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544; Hinds et al., 1999; Hockenberry-Eaton et al., 1998) การเล่นกับผู้ป่วยเด็กคนอื่นๆบนเตียง การได้รับประทานอาหารที่ชอบ การรับประทานอาหารได้มาก การได้รับความช่วยเหลือจากมารดา หรือพยาบาลในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการได้พูดคุย หรือเล่นกับพี่น้องหรือเล่นกับเพื่อนๆที่มาเยี่ยมที่โรงพยาบาล ทำให้อาการอ่อนเปลี้ยบรรเทาลง (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544) ซึ่งฮอกเคนเบอร์รี่-ฮินด์ และไฮนส์ (Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a; 2000b) กล่าวว่า การคงไว้ซึ่งแบบแผนการนอนหลับที่ใกล้เคียงปกติของผู้ป่วยเด็กให้มากที่สุด และการ

คงไว้ซึ่งความสมดุลของการเล่น หรือการปฏิบัติกิจกรรมกับการพักผ่อนของผู้ป่วยเด็กจะทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยลดลงได้

3. ปัจจัยด้านการรักษา หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (treatment/ treatment-related alleviating factors) ประกอบการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ เฝ้าระวังระบบเลือด การได้ส่วนประกอบของเลือด การดูแลการได้รับยาได้แก่ การได้รับยาบรรเทาอาการเจ็บปวด การได้รับเลือด การช่วยเหลือเพื่อลดอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน และการได้รับอาหารบำรุงร่างกาย จะทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยบรรเทาลง (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544; Hockenberry-Eaton et al., 1998; Hinds et al., 1999) การไม่มีอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด การได้รับยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544)

4. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ครอบครัว และอื่นๆ (Cultural/ family/ other alleviating factors) ประกอบด้วย การที่ครอบครัวทำกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มพลังงานให้เด็กป่วย การทำกิจกรรมต่างๆ ของบุคคลในครอบครัวอย่างเจียวๆ การตอบสนองความต้องการของเด็กป่วย การลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นของเด็กป่วย ได้แก่ การที่ครอบครัวกำหนดตารางกิจกรรมใหม่เพื่อให้บุตรปฏิบัติเมื่อเด็กป่วยเริ่มมีกำลังมากพอ และจัดให้เด็กป่วยได้พักผ่อนนานขึ้น การจำกัดการทำกิจกรรมที่ไม่จำเป็นของเด็กป่วย หรือการพยายามหลีกเลี่ยงภาวะพึ่งพาของเด็ก นอกจากนี้เด็กป่วยยังได้ระบุว่า การมีผู้มาเยี่ยมทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยบรรเทาลง ทั้งนี้เนื่องจากได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความเบื่อหน่ายเป็นทุกข์ และรู้สึกแยกจากบุคคลที่เป็นที่รักหรือคุ้นเคย ดังนั้นการอนุญาตให้พี่น้อง หรือเพื่อนมาเยี่ยมหรือการจัดให้ผู้ป่วยเด็กเข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างความเพลิดเพลิน สนุกสนานให้กับผู้ป่วยเด็กอื่นๆ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้มีโอกาสพบปะพูดคุย ได้เล่นกับพี่น้อง หรือเพื่อน ซึ่งอาจช่วยให้ความรู้สึกเป็นทุกข์จากการอยู่ในโรงพยาบาลลดลง และทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยลดลง (Hockenberry-Eaton & Hinds, 2000a; 2000b)

การจัดการอาการอ่อนเปลี้ยจากเคมีบำบัด

อาการอ่อนเปลี้ยที่เกิดขึ้นในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดส่งผลให้เด็กป่วยได้รับความทุกข์ทรมานอย่างมากทั้งด้านร่างกายและจิตใจดังที่กล่าวมาแล้วเบื้องต้น ดังนั้นการจัดการกับอาการอ่อนเปลี้ยในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดจึงมีความสำคัญอย่างมาก (Hockenberry-Eaton, et al., 1998; Hockenberry & Hinds, 2000a; 2000b) ดอดด์และคณะ (Dodd, et al., 2001) ได้กล่าวว่าการจัดการกับอาการเป็นวิธีการที่ใช้เพื่อบรรเทาหรือขจัดอาการ มีเป้าหมายในการจัดการ

ผลลัพธ์เดียวหรือมากกว่าหนึ่งผลลัพธ์ โดยการดูแลตนเอง การพึ่งพาญาติและบุคลากรพยาบาล ทั้งนี้ การจัดการกับอาการเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว โดยพยาบาลเป็นบุคคลสำคัญซึ่งรับผิดชอบในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวจึงต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างพยาบาล บิดามารดา และเด็กป่วย โดยมีเป้าหมาย ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้เด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ
2. เพื่อช่วยเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดสว่นพลังงาน
3. เพื่อช่วยลดอาการข้างเคียงจากการรักษาที่ส่งเสริมให้เกิดอาการอ่อนเพลีย
4. เพื่อช่วยให้เด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดได้รับการดูแลด้านจิตใจ อารมณ์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการอาการอ่อนเพลีย สามารถสรุปการจัดการอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดโดยพยาบาล บิดามารดา และเด็กป่วยได้ดังนี้

การจัดการอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดโดยพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องไม่พบงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดโดยพยาบาล อย่างไรก็ตามพยาบาลจัดการอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดร่วมกับบิดามารดา และเด็กป่วย ตามปัจจัยที่ทำให้อาการอ่อนเพลียเพิ่มขึ้นและลดลงตามแนวคิดของฮอกเคนเบอร์รี่-ฮินด์ส และ ไฮนด์ (Hockenberry & Hinds, 2000a; 2000b) ดังนี้

1. ด้านสิ่งแวดล้อม พยาบาลจัดการอาการอ่อนเพลียได้โดยการลดเสียงดังที่รบกวนเด็กป่วย การลดแสงสว่าง การช่วยลดสิ่งรบกวนต่างๆทำให้เด็กป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดได้รับการนอนหลับอย่างเต็มที่ ช่วยให้เด็กป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น
2. ด้านบุคคลหรือพฤติกรรม พยาบาลจัดการอาการอ่อนเพลียได้โดยดูแลให้เด็กป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอในเวลากลางคืน และถูกรบกวนน้อยที่สุด ดูแลให้เด็กป่วยได้งีบหลับเวลากลางวัน ดูแลช่วยเหลือเด็กป่วยในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพื่อการสว่นพลังงาน จัดให้เด็กป่วยได้เข้าร่วมกิจกรรมที่ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจและเด็กป่วยมีความสุข เช่น การฟังเพลง การวาดรูป ระบายสี การอ่านหนังสือ ให้การตอบสนองพฤติกรรมที่เด็กป่วยต้องการ เช่น ให้ความยืดหยุ่นในการปฏิบัติกรพยาบาล เพื่อเป็นการให้เด็กป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ

3. ด้านที่เกี่ยวข้องกับการรักษา พยาบาลจัดการกับอาการอ่อนเปลี้ยโดยการดูแลให้เด็กป่วยได้รับการรักษาเพื่อลดอาการข้างเคียงจากเคมีบำบัด ได้แก่ การดูแลให้ได้รับยาป้องกันการเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน การดูแลให้เด็กป่วยได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด การดูแลด้านโภชนาการ

4. ด้านวัฒนธรรม ครอบครัวหรืออื่นๆ พยาบาลจัดการกับอาการอ่อนเปลี้ยโดยการสนับสนุนให้เด็กป่วยได้อยู่ใกล้ชิดกับสมาชิกในครอบครัว เพื่อน เปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลเด็กป่วย ตอบสนองความต้องการของเด็กป่วยและครอบครัวตามความเหมาะสมเพื่อช่วยบรรเทาอาการอ่อนเปลี้ย

การจัดการอาการอ่อนเปลี้ยโดยบิดามารดาของเด็กป่วยโรคมะเร็ง

1. ด้านสิ่งแวดล้อม บิดามารดาช่วยจัดสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการรบกวนการนอนหลับของเด็กป่วยทั้งเรื่อง เสียง แสง และกลิ่น(Hinds et al., 1999a) โดยจัดการกับอาการอ่อนเปลี้ยของเด็กป่วยโดยการควบคุมเสียง ได้แก่ ไม่พูดคุยและทำเสียงดังใกล้เด็กป่วยในขณะที่เด็กป่วยหลับ ช่วยบอกบุคคลอื่นไม่ให้เสียงดังใกล้เด็กป่วย และขอความร่วมมือจากพยาบาลในการควบคุมเสียงจากโทรทัศน์ บิดามารดาช่วยควบคุมแสงโดยช่วยลดแสงไฟขณะเด็กนอนหลับ ควบคุมกลิ่นโดยการทำความสะอาดเตียงและบริเวณรอบเตียงไม่ให้มีกลิ่นเหม็นใกล้เด็กป่วย (สายฤดี ลีลาวิริยะกุล, 2549) จัดให้เด็กได้อยู่ในห้องคนเดียวโดยไม่มีญาติรบกวน (Hockenberry & Hinds, 2000a)

2. ด้านบุคคลหรือพฤติกรรม บิดามารดาช่วยดูแลให้เด็กป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ และการช่วยสงวนพลังงานของเด็กป่วย (Hinds et al., 1999a) โดยการไม่ปลุกเด็กป่วยขณะนอนหลับ ไม่ให้เด็กป่วยถูกรบกวนโดยไม่จำเป็นขณะนอนหลับกลางวัน และสื่อสารแทนเด็กป่วยในขณะที่เด็กป่วยหลับ การช่วยสงวนพลังงานของเด็กป่วยโดยการช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น พยุงเด็กป่วยลุกนั่ง ช่วยเหลือเด็กป่วยในการเคลื่อนไหว ช่วยป้อนอาหารและน้ำให้เด็กป่วย ช่วยเหลือในการทำความสะดวกร่างกายและแต่งตัวให้เด็กป่วย และนำภาชนะที่ใช้ในการจับถ่ายมาให้เด็กป่วยจับถ่ายที่เตียง และการช่วยพูดแทนเด็กป่วยโดยช่วยบอกอาการและความไม่สบายของเด็กแก่แพทย์และพยาบาล และต่อตรงกับพยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมพยาบาล (สายฤดี ลีลาวิริยะกุล, 2549) ให้เด็กป่วยได้ทำกิจกรรมที่อยากทำ โดยไม่บังคับ เปิดโอกาสให้เด็กได้ระบายอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ เช่น การร้องไห้ การพูดคุย (Hockenberry & Hinds, 2000a)

3. ด้านที่เกี่ยวข้องกับการรักษา บิดามารดาจัดหาอาหารที่มีประโยชน์ ที่เด็กป่วยชอบ และไม่ขัดต่อแผนการรักษา และดูแลเด็กป่วยขณะมีอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด(Hinds et al., 1999a) และ บิดามารดาดูแลเด็กป่วยขณะที่เด็กป่วยมีอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด โดยจัดหาผลไม้รสเปรี้ยวที่

เด็กชอบให้เด็กรับประทาน ช่วยขยายกล้ามเนื้อในช่องปากจากพยางค์มาให้เด็ก จัดหาอาหารอ่อนหรืออาหารเหลวที่ไม่จัดให้เด็กรับประทานในขณะที่เด็กมีแผลในปาก และช่วยทาลดการเจ็บแผลในปากก่อนรับประทานอาหาร (สายฤดี ลีลาวิริยะกุล, 2549)

4. ด้านวัฒนธรรม ครอบครัวหรืออื่นๆ บิดามารดาช่วยประคับประคองจิตใจของเด็กป่วย และเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กป่วย (Hinds et al., 1999a) โดยการพูดปลอบโยนให้กำลังใจ สัมผัสตัวหรือจับมือ และโอบกอดเด็กป่วย เปิดโอกาสให้เด็กได้ระบายอารมณ์ความรู้สึก ยอมรับการที่เด็กป่วยทำกิจกรรมต่างๆ ได้ช้าลง ยืดหยุ่นเวลาในการทำกิจวัตรประจำวันของเด็กป่วย ไม่เคร่งครัดกับเด็กในการทำกิจกรรมที่เด็กอยากทำ และช่วยบอกให้ญาติพี่น้องและเพื่อนๆ มาเยี่ยมเด็กป่วย และช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กป่วยโดยจัดหากิจกรรมที่อยู่นิ่งๆ ไม่ต้องออกแรงมาก ที่เด็กป่วยอยากทำได้แก่ให้อ่านหนังสือที่ชอบหรือให้วาดรูป เปิดเพลงที่เด็กป่วยชอบให้ฟัง เปิดรายการโทรทัศน์ที่ชอบให้ดู และอ่านหนังสือหรือนิทานที่เด็กป่วยชอบให้เด็กฟัง (สายฤดี ลีลาวิริยะกุล, 2549)

การจัดการอาการอ่อนเพลียของเด็กป่วยโรคมะเร็ง

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งสามารถแบ่งวิธีการจัดการอาการอ่อนเพลียโดยเด็กป่วยโรคมะเร็งตามแนวคิดปัจจัยที่ทำให้อาการอ่อนเพลียเพิ่มขึ้นและลดลงของฮอกเคนเบอร์รี่-ฮินด์ และฮินด์ (Hockenberry & Hinds, 2000a; 2000b) ได้ดังนี้

1. ด้านสิ่งแวดล้อม เด็กป่วยบอกบิดามารดาเมื่อเกิดอาการอ่อนเพลีย เพื่อให้บิดามารดาช่วยจัดการด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กป่วยด้านเสียง แสง และกลิ่น การได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ (ณัฐวรรณ เอี่ยมสวัสดิ์, 2552) การเปลี่ยนบรรยากาศหรือสถานที่ออกไปข้างนอก (Hockenberry-Eaton, et al., 1998; Hockenberry & Hinds, 2000a; 2000b)

2. ด้านบุคคลหรือพฤติกรรมที่เด็กป่วยจับหลักในเวลากลางวันและการได้นอนหลับอย่างเต็มที่โดยไม่มีสิ่งรบกวนในเวลากลางคืน การปฏิบัติกิจกรรมหรือการเล่นในลักษณะที่อยู่นิ่งๆ เช่น อ่านหนังสือ วาดรูประบายสี ฟังเพลง ดูรายการโทรทัศน์ที่ชอบ ได้รับการช่วยเหลือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ ทำให้อาการอ่อนเพลียบรรเทาลง (กนกจันทร์ ชันทะนะ, สุพรรณิ สุ่มเล็ก และอนิทยัตริวานิช, 2548; ณัฐวรรณ เอี่ยมสวัสดิ์; Prajimtis, 2004)

3. ด้านที่เกี่ยวข้องกับการรักษา การที่เด็กป่วยได้รับประทานอาหารที่ชอบ การได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ อาหารที่มีประโยชน์ การได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด การได้รับการ

ดูแลเพื่อลดอาการข้างเคียงของเคมีบำบัด เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ไข้ (กนกจันทร์ ชันทะนะ, สุพรรณิ สุ่มเล็ก และอนัทย ตรีวานิช 2548; Prajimtis, 2004)

4. ด้านวัฒนธรรม ครอบครัวหรืออื่นๆ การได้พูดคุยกับเพื่อน พี่น้อง หรือบิดามารดา การเดินเล่น (เพ็ญกมล กุลสุ, 2544, Prajimtis, 2004) การนั่งสมาธิ (Prajimtis, 2004)

ความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด

ผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้านความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดยังมีน้อย ผลการศึกษาในต่างประเทศซึ่งศึกษาในพยาบาลหน่วยมะเร็งเด็ก จำนวน 56 คน โดยรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ พบว่าพยาบาลรู้ว่าอาการอ่อนเพลียหมายถึงอาการอ่อนเพลีย ทำให้เด็กป่วยโรคมะเร็งไม่มีแรงในการทำกิจกรรม มีสาเหตุมาจากการได้รับเคมีบำบัด และทำการประเมินอาการอ่อนเพลียที่เกิดขึ้นด้วยการสังเกตโดยไม่ใช้เครื่องมือในการ ส่งผลให้ไม่เกิดการติดตามและประเมินอาการอ่อนเพลีย ความรู้และการปฏิบัติดูแลส่วนใหญ่มาจากประสบการณ์ตรงของพยาบาล และพยาบาลส่วนใหญ่ไม่ได้รับโอกาสในการศึกษาเรื่องอาการอ่อนเพลียในหลักสูตรพยาบาลเลย (Gibson et al., 2006) สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยซึ่งศึกษาในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในตึกกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 108 คน พบว่าพยาบาลที่ดูแลเด็กป่วยโรคมะเร็งมีความรู้เกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยโรคมะเร็งในระดับปานกลางซึ่งความรู้ที่มี คือรู้ว่าอาการอ่อนเพลียเป็นอาการที่เด็กป่วยโรคมะเร็งอ่อนเพลีย ไม่มีแรง มีสาเหตุมาจากอาการของโรคมะเร็งที่เป็นอยู่และการได้รับเคมีบำบัด แต่ด้านการประเมินและการให้การพยาบาลเมื่อเด็กป่วยโรคมะเร็งเกิดอาการอ่อนเพลียยังอยู่ในระดับต่ำ คือ พยาบาลที่ให้การดูแลเด็กป่วยโรคมะเร็งประเมินอาการอ่อนเพลียจากการสังเกต และไม่ได้ใช้เครื่องมือในการประเมิน ซึ่งความรู้ของพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยโรคมะเร็ง มีพยาบาลบางส่วนที่ได้รับการอบรมเรื่องโรคมะเร็งและได้รับความรู้เรื่องอาการอ่อนเพลียน้อย (วิชชุดา สนิทเมือง และสุพรรณิ สุ่มเล็ก, 2552)

นอกจากนี้มีการศึกษาในพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ซึ่งให้ผลการศึกษาไปในทิศทางเดียวกัน พบว่าพยาบาลมีความรู้ต่ำในการประเมินและการจัดการ กล่าวคือมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในอาการ แต่ขาดความรู้ ขาดทักษะในการประเมินและการจัดการอาการ ขาดการได้รับ

ข้อมูลความรู้เรื่องอาการอ่อนเปลี้ย และยังไม่ได้ให้การใส่ใจอาการอ่อนเปลี้ยที่เกิดขึ้น (Miller & Kearney, 2001) ซึ่งอาการอ่อนเปลี้ยเป็นอาการที่พยาบาลไม่ได้สังเกต แต่เมื่อประเมินในผู้ป่วยและพยาบาลแล้วกลับพบมากที่สุดและทำให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยมากที่สุด จะเห็นได้ว่าพยาบาลสามารถสังเกตได้ว่าผู้ป่วยมีอาการอ่อนเปลี้ย แต่เป็นอาการที่พยาบาลไม่ได้ให้ความสำคัญ (Tanghe, et al., 1998) จึงไม่ได้ติดตามและประเมินอาการอ่อนเปลี้ยอย่างต่อเนื่อง (Dean & Stahl, 2002)

ผลการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าพยาบาลที่ให้การดูแลเด็กป่วยโรคมะเร็งมีความรู้เกี่ยวกับอาการอ่อนเปลี้ยไม่ชัดเจน และเป็นความรู้จากประสบการณ์ในการดูแลมากกว่าความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาอบรม ดังนั้นเพื่อให้พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับอาการอ่อนเปลี้ยในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ชัดเจน และนำไปสู่การปฏิบัติดูแลให้เด็กป่วยได้รับการบรรเทาความทุกข์ทรมานจากอาการอ่อนเปลี้ยที่เกิดขึ้น จึงควรมีการสอนพยาบาลเกี่ยวกับอาการอ่อนเปลี้ยในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

การให้ความรู้พยาบาล

การให้ความรู้เป็นกระบวนการที่ช่วยให้พยาบาลมีความรู้ และพัฒนาทักษะบางประการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ มีความสำคัญในการพัฒนาความสามารถของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย การให้ความรู้บุคลากรเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงช่องว่างระหว่างความรู้และการปฏิบัติของบุคลากร การให้ความรู้เป็นการกระตุ้นบุคลากรให้นำความรู้มาสู่การปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ดี หลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดอันตราย โดยจะก่อให้เกิดเป็นธรรมเนียมการปฏิบัติที่ดีและเป็นประโยชน์ (Goldrick & Turner, 1995) การให้ความรู้แก่พยาบาลต้องมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมาของผู้เรียน การใช้เทคโนโลยี ภาระความรับผิดชอบของผู้เรียน รูปแบบการให้ความรู้ ความพร้อมของผู้เรียน และผู้ให้ความรู้ต้องพิจารณาเลือกวิธีการให้ความรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและประสบการณ์ของผู้เรียน (Slovensky & Paustian, 2002) การวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกวิธีการให้ความรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learning theory) ของโนวส์ (Knowles, 1980) เนื่องจากเป็นวิธีให้ความรู้ที่ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ความสำคัญกับประสบการณ์และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ปัญหาจากประสบการณ์ที่ผ่านมา ให้ออกมาแสดงความคิดเห็นเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติ

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory)

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่แตกต่างจากการเรียนรู้ของเด็ก เพราะผู้ใหญ่มีประสบการณ์ มากกว่า ดังนั้นการเรียนการสอนต้องยึดหลักให้ตอบสนองต่อธรรมชาติของผู้ใหญ่ คือต้องรู้หลักการศึกษ ผู้ใหญ่ ข้อตกลงเบื้องต้นของการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่มีดังนี้ (Knowles, 1980)

1. การเปลี่ยนแปลงด้านมโนภาพแห่งตน (Changes in self-concept) คาดว่าจุดที่บุคคลบรรลุความสำเร็จในด้านมโนภาพแห่งตนในทางการเป็นผู้นำตนเอง คือ ลักษณะทางจิตวิทยาของการเป็นผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่จะมีลักษณะที่เติบโต ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีวุฒิภาวะสูง มโนทัศน์ต่อตนเอง จะพัฒนาจากการพึ่งพาผู้อื่น ไปเป็นการนำตนเอง เป็นตัวของตัวเอง และสิ่งสำคัญคือ ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาด้วยตนเอง (Self – directed learner)

2. บทบาทของประสบการณ์ (The role of experience) เชื่อว่าประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้เรียนเป็นแหล่งทรัพยากรสำหรับการเรียนรู้ (Learner's experiences are sources of learning) ผู้ใหญ่มีวุฒิภาวะมากขึ้น มีประสบการณ์อย่างกว้างขวางที่จะเป็นแหล่งทรัพยากรอันมีค่าของการเรียนรู้ ขณะเดียวกันก็จะมีพื้นฐานเปิดกว้างที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

3. ความพร้อมที่จะเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นเมื่อมีความต้องการที่จะเรียนรู้ (Learner's readiness to learn) ผู้ใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียน เมื่อรู้สึกว่าการเรียนนั้น “จำเป็น” ตอบบทบาทและสถานภาพทางสังคมของตนประกอบด้วย

4. การทำให้การเรียนรู้มีความเหมาะสม (Orientation to learning) โดยให้ผู้เรียนมองการเรียนรู้เป็นการพัฒนาความสามารถในการเผชิญการเปลี่ยนแปลง หรือปัญหาในชีวิต ผู้ใหญ่จะยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้มุ่งนำความรู้ไปใช้ทันที

การใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ในการสอน

1. สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนต้องการที่จะเรียนรู้ โดยจัดเตรียมสถานที่ให้เป็นสัดส่วน ไม่คับแคบหรือกว้างเกินไป มีความสะดวกสามารถเข้าถึงได้ง่าย เงียบสงบ มีความสว่างเพียงพอ และตัดการรบกวนจากภายนอก มีบรรยากาศของความเป็นมิตร เป็นกันเอง ไม่เป็นทางการมากเกินไป สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2547) กล่าวว่า การจัดที่นั่งโดยผู้สอนและผู้เรียนอยู่ในระยะห่างกันพอสมควร มีการเผชิญหน้ากันเพื่อให้การมองเห็นและการได้ยินชัดเจน จะช่วยส่งเสริมบรรยากาศให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ยิ่งขึ้น และสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทำให้ผู้เรียนกล้าที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูล

2. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวินิจฉัย หรือประเมินความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีส่วนในการกำหนดหัวข้อของการสอน กล่าวคือผู้เรียนควรมีความต้องการที่จะรับข้อมูล

3. ช่วยให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ที่จะทำให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง โดยผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และเป็นแหล่งความรู้
4. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนและประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง (Participatory learning)
5. จัดการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและดึงประสบการณ์ของผู้เรียน มาใช้ในการเรียนการสอน
6. จัดลำดับการเรียนรู้และแบ่งกลุ่มตามระดับความสามารถของผู้เรียน
7. จัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาความสามารถของผู้เรียน (competency or problem-based learning)
8. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกับผู้เรียน

วิธีการให้ความรู้

วิธีที่ใช้ในการสอนมีหลายวิธี เช่น การบรรยาย การอภิปราย การสาธิต การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ เกมส์ เป็นต้น (ทิสนา แคมมณี, 2545) ควรเลือกวิธีที่เหมาะสมในการให้สอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ในบางครั้งผู้สอนอาจต้องใช้วิธีการให้สอนหลายๆ วิธี ร่วมกัน (ครุณี รุจกรกานต์, 2541; สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547) วิธีการสอนที่ใช้อยู่ มีดังนี้

1. การบรรยาย เป็นวิธีการที่ผู้ให้ความรู้เป็นผู้เตรียมเนื้อหา และพูด บอกเล่า อธิบายเนื้อหาแก่ผู้เรียนและประเมินผลการเรียนด้วยวิธีการต่างๆ และใช้สื่อประกอบการบรรยาย เช่น พาวเวอร์พอยต์ กลุ่มมือ หากจะให้การบรรยายควรใช้ในการให้ความรู้ระยะเวลาที่สั้นๆ หรืออาจใช้อุปกรณ์การสอนประกอบการบรรยาย แต่ถ้าใช้เวลามากควรใช้การบรรยายร่วมกับวิธีการสอนอื่นๆ ร่วมด้วย (ทิสนา แคมมณี, 2545)

2. การอภิปราย เป็นวิธีการให้ความรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์จะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาปัญญาและส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็น การให้ความรู้วิธีนี้ ผู้ให้ความรู้จะต้องมีทักษะในการอภิปราย การสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งจากผู้ให้ความรู้และผู้เรียนด้วยกันเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์แสดงความคิดเห็น จะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาปัญญา และส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็น ช่วยให้เห็นตัวในกิจกรรมการให้ความรู้ (ครุณี รุจกรกานต์, 2541) ซึ่งการให้ความรู้แบบอภิปรายแบ่งออกได้ 3 ประเภท 1) การอภิปรายด้วยการชี้แนะ 2) การอภิปรายด้วยการควบคุม 3) การอภิปรายโดยการบรรยายนำ ซึ่งการอภิปรายโดยการบรรยายนำนี้ ผู้ให้ความรู้จะ

บรรยายนำก่อนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดในสิ่งที่จะเรียน โดยผู้ให้ความรู้เป็นผู้ควบคุมทั้งกระบวนการ และเนื้อหาในการให้ความรู้ วิธีนี้จะทำให้นโยบายที่จะให้ความรู้กระจ่างชัดยิ่งขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและผู้ให้ความรู้ได้รับรู้ถึงความเข้าใจของผู้เรียน (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547)

3. การสาธิต เป็นวิธีการที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะควบคู่กับการเรียนรู้ อาจใช้การบรรยายประกอบการสาธิต และเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน มีการซักถาม การตอบคำถาม และการอธิบายเพิ่มเติม หลังจากการสาธิตให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและสาธิตย้อนกลับ ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง เกิดความเข้าใจและจดจำเรื่องที่สาธิตได้ดีและนาน (ทศนา แคมมณี, 2545)

4. การใช้เหตุการณ์เสมือนจริง เป็นวิธีการให้ผู้เรียนลงไปในสถานการณ์ที่มีบทบาทข้อมูล และกติกาการเล่น ที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง ให้ตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งจะส่งผลต่อผู้เรียนในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง (ทศนา แคมมณี, 2545)

5. การแสดงบทบาทสมมุติ เป็นวิธีการให้ผู้เรียนสวมบทบาทในสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง และแสดงออกตามความนึกคิดของตน โดยนำเอาการแสดงออกของผู้แสดง ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมที่สังเกตพบมาเป็นข้อมูลในการอภิปรายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ (ทศนา แคมมณี, 2545)

6. เกมส์ เป็นวิธีการให้ผู้เรียนเล่นเกมส์ตามกติกา โดยนำเนื้อหา ข้อมูล วิธีการเล่น พฤติกรรม การเล่น และผลการเล่นของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ (ทศนา แคมมณี, 2545)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการให้ความรู้แบบบรรยายรวมกับการใช้สื่อพาวเวอร์พอยต์ประกอบการบรรยาย และมีการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้และความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการให้ความรู้

การให้ความรู้แก่บุคลากรเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติที่ถูกต้องนั้นผู้สอนต้องมีขั้นตอนในการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยมีแนวทางการสอน ดังนี้ (ครุณี รุจกรกานต์, 2541)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการสอนว่าต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้อะไร กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมอย่างไร วัดได้อย่างไร โดยกำหนดวัตถุประสงค์

ตามลำดับขั้นของการสอน โดยการวิเคราะห์จากเนื้อหาและพื้นฐานของผู้เรียนวัตถุประสงค์จะเป็นแนวทางในการจัดรูปแบบการสอน และการวัดผล

2. การกำหนดรูปแบบในการสอน วางแผนในการสอนตามลักษณะปัญหาพฤติกรรมที่ทำให้เกิดปัญหา ปัจจัยที่มีผลกับพฤติกรรมนั้นๆ และปัจจัยด้านการบริหาร เช่นงบประมาณ บุคลากร เป็นต้น การสอนมีหลายวิธี เช่น การบรรยาย การอภิปราย การสาธิตเกมส์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น ผู้ที่ให้ความรู้ควรใช้วิธีที่สะดวกและเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การสอนเป็นรายบุคคล อาจใช้วิธีให้คำแนะนำหรือใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หากเป็นรายกลุ่ม อาจใช้ การบรรยาย การอภิปราย การสาธิต บทบาทสมมติ เกมส์ การสอนควรใช้หลายๆ วิธีร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. การดำเนินการสอน หลังจากได้เลือกวิธีและรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแล้วจึงดำเนินการสอนตามที่วางแผนไว้

4. การประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การประเมินผลจะทำให้ทราบว่า การให้ความรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนว่าอยู่ในระดับที่ต้องการหรือไม่

แนวทางการให้ความรู้พยาบาลเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว

การให้ความรู้แก่พยาบาลเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ได้แก่ ความหมาย สาเหตุ กลไกการเกิด ปัจจัยที่ทำให้อาการอ่อนเพลียเพิ่มขึ้นและลดลง การประเมินการจัดการอาการอ่อนเพลียเคมีบำบัดร่วมกับบิดามารดา และเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่มาใช้ในการให้ความรู้แก่พยาบาล ดังนี้ (Knowles, 1980)

1. การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยการสร้างสัมพันธภาพ ผู้สอนสร้างสัมพันธภาพกับพยาบาลที่ให้การดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด โดยเริ่มจากการแนะนำตนเอง ใช้คำพูดที่สุภาพ ใช้สรรพนามที่เหมาะสม แสดงกิริยาท่าทางที่เป็นมิตร สร้างบรรยากาศการพูดคุยแบบเป็นกันเอง เต็มใจให้ความรู้ มีความกระตือรือร้น ให้ความสนใจ รับฟังความคิดเห็น ผู้สอนนำพยาบาลไปยังห้องที่จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นสถานที่ไม่คับแคบหรือกว้างเกินไป เป็นสัดส่วน ตัดการรบกวนจากภายนอก มีความสะดวกสามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีความสว่างเพียงพอ

2. การประเมินความต้องการการเรียนรู้ของพยาบาล โดยการสังเกตและซักถามเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด ประสพการณ์การดูแลเพื่อ

ลดอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว และเปิดโอกาสให้พยาบาลกำหนดหัวข้อของความรู้ที่ต้องการ เพื่อให้พยาบาลได้รับความรู้ที่เฉพาะเจาะจงตามปัญหาและความต้องการ

3. ดำเนินการให้ความรู้แก่พยาบาลเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ได้แก่ ความหมาย สาเหตุ กลไกการเกิดอาการ ปัจจัยที่ทำให้มีอาการอ่อนเพลียเพิ่มขึ้น และลดลง การประเมินอาการอ่อนเพลีย การจัดการอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยใช้คำถามกระตุ้นให้พยาบาลคิดเกี่ยวกับประสบการณ์การดูแลอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด เปิดโอกาสให้พยาบาลซักถามข้อสงสัยและตอบข้อสงสัยของพยาบาล หลังจากนั้นบรรยายสรุปโดยใช้ภาพสไลด์โปรแกรมพาวเวอร์พอยต์เป็นสื่อประกอบ มีการอภิปรายกลุ่มโดยการยกตัวอย่างเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดในหอผู้ป่วย เพื่อให้พยาบาลพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด และสรุปผลการอภิปราย

4. การประเมินผลการให้ความรู้ หลังจากการให้ความรู้แก่พยาบาลผู้สอนใช้รายการตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาความรู้ เพื่อกระตุ้นพยาบาลที่ให้การดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดคิด ตอบคำถาม และอธิบายเพิ่มเติมในประเด็นที่ไม่เข้าใจ หรือเข้าใจไม่ชัดเจน

ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน

สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 1997) ได้พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) โดยกล่าวว่า สมรรถนะแห่งตน หรือความเชื่อในสมรรถนะ เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะกระทำพฤติกรรมที่จำเป็น เพื่อควบคุมเหตุการณ์หรือประสบการณ์ที่มีผลต่อสวัสดิภาพของตนเอง เป็นปัจจัยที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งการที่บุคคลจะรับเอาพฤติกรรมใดไว้ขึ้นอยู่กับปัจจัยสองประการ คือการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (efficacy expectations) หมายถึง ความมั่นใจของบุคคลว่าจะสามารถแสดงพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นความคาดหวังที่เกิดขึ้นก่อนกระทำพฤติกรรมและความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectations) หมายถึง การคาดคะเนของบุคคลว่าถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตนคาดหวังไว้เป็นการคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมของตนเอง

สรุปได้ว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก และเป็นความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไข กล่าวคือ บุคคลจะกระทำพฤติกรรม

ใดหรือไม่ นั่น บุคคลจะต้องรับรู้ว่าคุณมีสมรรถนะเพียงพอ และขึ้นอยู่กับความคาดหวังว่าเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการ จึงเกิดความเชื่อมั่นและพยายามที่จะกระทำโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ในทางตรงข้าม หากบุคคลคาดหวังในผลลัพธ์อย่างเดียว จะไม่เพียงพอที่ทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมได้ หากบุคคลนั้นไม่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองด้วย ดังนั้นความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนจึงมีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมของบุคคล การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับมิติ 3 มิติดังนี้ (Bandura, 1997)

1. มิติตามขนาดหรือระดับ (level) เป็นระดับความยากง่ายของพฤติกรรม ถ้าบุคคลรับรู้ว่าคุณพฤติกรรมใดเป็นสิ่งที่ง่ายจะส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้ามถ้ารับรู้ว่าคุณพฤติกรรมนั้นเป็นสิ่งที่ยาก จะทำให้ขาดความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติและหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติ
2. มิติความแข็งแกร่ง (strength) เป็นความแข็งแกร่งของบุคคล บุคคลที่มีความแข็งแกร่งจะมีความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม ในทางตรงกันข้ามถ้าไม่มีความแข็งแกร่งจะไม่มี ความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติเช่นกัน
3. มิติความเป็นสากลหรือมิติเชื่อมโยง (generality) เป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่กับประสบการณ์เดิมในอดีต ถ้าบุคคลใดประสบกับเหตุการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกับเหตุการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จในอดีต บุคคลนั้นจะเชื่อมโยงประสบการณ์และทักษะเดิมกับประสบการณ์ใหม่นั้น ส่งผลให้มีความเชื่อมั่นในการเผชิญกับเหตุการณ์หรือประสบการณ์ใหม่

วิธีการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

การพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้น แบนดูรา (Bandura, 1997) ได้เสนอแหล่งข้อมูลในการสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เกิดจากการเรียนรู้ข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ โดยสามารถส่งเสริมได้จากแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง ดังนี้

1. ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experiences) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เนื่องจากเป็นประสบการณ์โดยตรงที่บุคคลได้รับจากการที่ตนเองปฏิบัติได้สำเร็จ การที่บุคคลประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเองเกิดความสำเร็จขึ้นบ่อยครั้ง จะส่งผลให้เกิดการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถเผชิญกับสถานการณ์แบบเดียวกับที่เคยประสบมาก่อน และมีความคาดหวังในความสามารถของตน หรือมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูงในเวลาต่อมา แม้ว่าบางครั้งในสถานการณ์นั้นจะเกิดความล้มเหลวบ้างก็ตาม แต่จะมีผลกระทบมากนัก เพราะบุคคลจะประเมินว่าการที่ตนเองประสบกับความ

ล้มเหลวนั้นอาจมาจากปัจจัยอื่น เช่น ความพยายามไม่พอ หรือใช้วิธีการทำงานที่ไม่เหมาะสม มากกว่าที่บุคคลจะรับรู้ว่าคุณไม่มีความสามารถ และบุคคลสามารถที่จะปรับเปลี่ยนสถานการณ์ของความล้มเหลวให้ประสบความสำเร็จได้โดยการใช้ความพยายามและฝึกทักษะเพื่อที่จะควบคุมเหนือสถานการณ์นั้นๆ แต่หากบุคคลที่เคยประสบกับความล้มเหลวอยู่เสมอ จะส่งผลให้บุคคลประเมินความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง หรือมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับต่ำ ดังนั้น การพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของบุคคลควรมีการส่งเสริมให้บุคคลมีการฝึกทักษะอย่างเพียงพอที่จะทำให้ประสบกับความสำเร็จได้พร้อมๆ กับการทำให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมนั้นๆ เพื่อที่บุคคลจะได้ใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. การได้เห็นประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จ (vicarious experience) เป็นประสบการณ์ทางอ้อมที่บุคคลได้เห็นบุคคลอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนปฏิบัติพฤติกรรมแบบเดียวกันแล้วประสบความสำเร็จ ได้รับผลเป็นที่น่าพอใจ ทำให้บุคคลนั้นคล้อยตามว่าบุคคลอื่นทำได้ตนก็ย่อมทำได้เช่นกัน การเปรียบเทียบกับความสำเร็จของบุคคลอื่น อาจเกิดขึ้นได้ในรูปแบบที่แตกต่างกันไปในแต่ละกิจกรรม การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน บุคคลจะใช้บรรทัดฐานของบุคคลในสังคม หรือบุคคลที่ได้รับความเชื่อถือที่ลงมือกระทำด้วยความมานะพยายาม แล้วประสบกับความสำเร็จมาเป็นมาตรฐานการตัดสินใจของตนเอง การส่งเสริมบุคคลให้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่านตัวแบบมี 2 ประเภท ดังนี้ (Bandura, 1997)

2.1 ตัวแบบที่มีชีวิต (self-modeling) คือ ตัวแบบที่บุคคลสามารถเห็นและมีปฏิสัมพันธ์ได้โดยไม่ต้องผ่านสื่อใดๆ ตัวแบบควรเป็นบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ควรมีทัศนคติความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกตเพื่อให้ผู้สังเกตมีความสนใจ มีความมั่นใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้นมีความเหมาะสมและตนสามารถปฏิบัติได้เช่นกันเพราะมีความคล้ายคลึงกัน

2.2 ตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic modeling) คือ ตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือนิตยสาร การ์ตูน การเสนอตัวแบบวิธีนี้สามารถเตรียมเรื่องราวของตัวแบบเน้นพฤติกรรมที่ต้องการ และนำไปใช้กับกลุ่มบุคคลจำนวนมากในสถานที่ต่างๆ ได้

การเรียนรู้พฤติกรรมจากการสังเกตตัวแบบนั้นประกอบด้วย 4 กระบวนการ ดังนี้ (Bandura, 1997)

1) กระบวนการสนใจ (attention processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลสนใจที่จะสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ โดยองค์ประกอบด้านตัวแบบที่มีผลต่อกระบวนการสนใจแบ่งออกเป็น

2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบของตัวแบบเอง ตัวแบบที่ทำให้บุคคลมีความตั้งใจที่จะสังเกต ต้องเป็นตัวแบบที่มีลักษณะเด่นชัดเป็นตัวแบบที่ทำให้ผู้สังเกตเกิดความพึงพอใจ พฤติกรรมที่แสดงออกไม่ซับซ้อนมาก เข้าใจง่ายและพฤติกรรมของตัวแบบที่แสดงออกควรมีคุณค่าในการใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบของผู้สังเกต ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ของผู้สังเกต ซึ่งรวมถึงการเห็น การได้ยิน การรับรู้รส กลิ่น และสัมผัส ระดับของการรับรู้ความสามารถทางปัญญา ระดับของการตื่นตัว และความชอบที่เคยเรียนรู้มาก่อนแล้ว

2) กระบวนการเก็บจำ (retention processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลแปลงข้อมูลที่สังเกตจากตัวแบบเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์ และจัดให้เป็นระบบโครงสร้างทางปัญญาให้ง่ายต่อการจดจำ เก็บไว้ในความจำถาวรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมในอนาคต

3) กระบวนการกระทำ (production processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลแปลงข้อมูลสัญลักษณ์ที่เก็บจำไว้ออกมาเป็นการปฏิบัติ การได้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำของตนเอง และเทียบเคียงการกระทำกับภาพที่จำได้ จะช่วยให้ผู้สังเกตสามารถปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมการเลียนแบบของตนจนเป็นที่พอใจ

4) กระบวนการจูงใจ (motivation processes) เป็นกระบวนการที่บุคคลเกิดการจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมตามตัวแบบ การที่ผู้สังเกตเห็นตัวแบบได้รับผลที่พึงพอใจและเป็นผลดีต่อตนเองจากการปฏิบัติพฤติกรรม ทำให้ผู้สังเกตคาดหวังว่าจะได้รับผลดังเช่นตัวแบบ โดยสิ่งที่ทำให้ผู้สังเกตเกิดแรงจูงใจ ได้แก่ สิ่งของ รางวัล ความรู้สึกละอาย การยกย่องชมเชย การเป็นที่ยอมรับของสังคมที่ตัวแบบได้รับ ตลอดจนสิ่งจูงใจที่ผู้สังเกตจะได้รับ เช่น สิ่งของ การประเมินตนเอง ความพึงพอใจ

3. การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) เป็นการพูดให้บุคคลเชื่อมั่นว่าตัวเขามีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการได้สำเร็จ เป็นการเพิ่มกำลังใจ และความเชื่อมั่นของบุคคลในการตัดสินใจพิจารณาความสามารถของตน โดยคำพูดที่ใช้จะเป็นในลักษณะที่ชักจูงแนะนำ อธิบาย ชื่นชม ให้กำลังใจ การชักจูงด้วยคำพูด การใช้คำพูดชักจูงเพียงอย่างเดียวอาจจะมีผลต่อการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในตนเองได้ไม่มากนัก ซึ่งจะต้องใช้ควบคู่ไปกับแหล่งข้อมูลอื่นด้วย

4. ความพร้อมทางร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective status) สถานะด้านร่างกาย หมายถึง การตอบสนองของร่างกายที่แสดงออกมาเมื่อมีภาวะคุกคามหรือเผชิญกับความเครียด สถานะด้านอารมณ์ หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางอารมณ์ ในสถานะที่ร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพที่ดีจะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น แต่ในสถานะร่างกายที่มีความเสี่ยงต่อความผิดปกติหรือเจ็บป่วย เช่น ความเจ็บปวด ความเหนื่อยล้า ภาวะที่ไม่สุขสบาย จะส่งผลให้บุคคลมี

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดต่ำลง เช่นเดียวกับสภาวะอารมณ์ อารมณ์ทางบวก เช่น ความพึงพอใจ ความรู้สึกมีความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง จะมีผลทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น แต่ถ้าอารมณ์ด้านลบ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดลง และมักจะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้น ดังนั้นวิธีการที่จะแปรเปลี่ยนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้เพิ่มขึ้นจากแหล่งสนับสนุนนี้สามารถพัฒนาได้โดยการส่งเสริมภาวะสุขภาพ ลดความตึงเครียดและหลีกเลี่ยงสภาวะทางอารมณ์ที่จะโอนเอียงไปในทางที่ไม่ดีตลอดจนการแก้ไขความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับสภาวะของร่างกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของบุคคลนั้นสามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการดังที่กล่าวมา อาจเกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง หรืออาจเกิดจากปัจจัยหลายประการผสมผสานกันได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนสามารถสรุปได้ว่าสมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมที่จำเป็นบางอย่างได้สำเร็จ บุคคลจะใช้กระบวนการทางปัญญาพิจารณาตัดสินความสามารถของตนเองโดยอาศัยการประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง การได้เห็นประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่นที่ประสบผลสำเร็จ การชักจูงด้วยคำพูด ความพร้อมทางร่างกายและอารมณ์ สมรรถนะแห่งตนจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงและคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (Bandura, 1997) และได้มีผู้สนใจนำทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนนี้ไปส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอย่างแพร่หลาย รวมถึงการส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแล

แนวทางการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนของพยาบาลในการดูแลเพื่อลดอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด

การสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนของพยาบาลในการดูแลเพื่อลดอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดตามทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมด้านความรู้เกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การทำให้พยาบาลมีความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ คือ ร่างกายไม่มีความเจ็บป่วย มีความรู้สึกผ่อนคลาย และไม่มีความวิตกกังวล 2) การให้พยาบาลเรียนรู้จากการมองเห็นการกระทำของตัวแบบในการปฏิบัติดูแลเด็กป่วยที่มีอาการอ่อนเพลีย 3) การให้พยาบาลเรียนรู้ถึงความสำเร็จในการลงมือกระทำด้วยตนเองจนกระทั่งประสบผลสำเร็จ และ 4) การสนับสนุนชักจูง ให้กำลังใจด้วยคำพูดของผู้วิจัย อธิบายได้ดังนี้

1. ประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ของพยาบาล โดยการสอบถามอาการความเจ็บป่วย ความไม่สุขสบายทางกาย ถ้าพบแนะนำให้พยาบาลได้พักผ่อนและนัดมาเข้าโปรแกรมภายหลัง และประเมินความพร้อมด้านอารมณ์ โดยการสังเกตสีหน้า ท่าทาง และการแสดงออกพร้อมกับพูดคุยเพื่อสร้างความคุ้นเคย และผ่อนคลายความวิตกกังวล การมีความพร้อมในด้านร่างกายและอารมณ์จะทำให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น

2. เมื่อพยาบาลมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยเน้นให้พยาบาลทราบถึงความสำคัญของการประเมินอาการอ่อนเพลีย และการดูแลเพื่อลดอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด จะทำให้เกิดความตระหนัก และคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลเพื่อลดอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด หลังจากนั้นให้คู่มือแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วย

2.1 ตัวแบบแสดงวิธีการประเมินอาการอ่อนเพลีย โดยใช้เครื่องมือประเมินอาการอ่อนเพลียในเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด

2.2 ตัวแบบแสดงการจัดการอาการอ่อนเพลียร่วมกับบิดามารดา และเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด

การที่พยาบาลได้เห็นตัวแบบแสดงวิธีการประเมินอาการอ่อนเพลีย และแสดงการจัดการอาการอ่อนเพลียร่วมกับบิดามารดา และเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด จะทำให้พยาบาลได้คิดและตัดสินใจว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกมานั้นเหมาะสม และตนเองน่าจะทำได้

3. ให้พยาบาลได้มีโอกาสประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยการให้พยาบาลได้ทำการฝึกปฏิบัติ ดังนี้

3.1 ให้พยาบาลฝึกประเมินอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดโดยใช้เครื่องมือในการประเมิน ขณะฝึกปฏิบัติผู้วิจัยพูดสนับสนุน กล่าวให้กำลังใจ และชมเชยพยาบาลในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินอาการอ่อนเพลีย พูดชักจูงโน้มน้าวให้พยาบาลนำเครื่องมือประเมินอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัดไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

3.2 ให้พยาบาลฝึกการจัดการกับอาการอ่อนเพลีย ร่วมกับบิดามารดา และเด็กป่วยโดยผู้วิจัยจะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการดูแลเพื่อลดอาการอ่อนเพลียในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด

4. หากพยาบาลพบปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยชี้แนะแนวทางการแก้ไข กล่าวชมเชย พุด สนับสนุนการปฏิบัติ และเน้นย้ำถึงผลดีของการประเมินอาการอ่อนเปลี้ย และการจัดการอาการ ร่วมกับบิดามารดา และเด็กป่วย เน้นย้ำถึงผลเสียของการที่เด็กป่วยไม่ได้รับการประเมินอาการอ่อน เปลี้ย และไม่ได้รับการดูแลเพื่อลดอาการอ่อนเปลี้ย

งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการสอนต่อความรู้และสมรรถนะแห่งตนของพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องไม่พบงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนพยาบาลในการจัดการ อาการอ่อนเปลี้ยในผู้ป่วยมะเร็งทั้งเด็กและผู้ใหญ่ อย่างไรก็ตามพบว่ามีงานวิจัยเกี่ยวกับการสอน พยาบาลเรื่องการจัดการอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ ดังการศึกษาของแพทிரากีและคณะ (Patiraki et. al, 2006) ได้ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายผ่านการใช้สื่อวีดิทัศน์ (educational videotapes) เรื่องการ ประเมินอาการปวดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง การบรรเทาอาการปวด การใช้ยากลุ่มมอร์ฟินในการลดอาการ ปวด ร่วมกับการอภิปรายในกลุ่มย่อย กลุ่มละ 10-15 คน เกี่ยวกับสถานการณ์สมมติ (case scenario) ที่ มุ่งเน้นการแก้ปัญหาอาการปวดในแต่ละสถานการณ์ พบว่าพยาบาลที่ได้รับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ กลุ่มที่ได้รับการสอนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการปวดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.0001$)

เด รอนด์ และคณะ (de Rond et al., 2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนพยาบาลเรื่องการจัดการ อาการปวดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาล 240 ราย ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย การ อภิปราย โดยใช้สื่อเป็นสไลด์ฟาวเวอร์พอยต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินอาการปวด การรักษา อาการปวดโดยการให้ยา และไม่ให้ยา มีหนังสือคู่มือเกี่ยวกับการจัดการอาการปวด พบว่าพยาบาลมี ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการปวดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

เขาวมาลย์ เหลืองอร่าม วิลาวณิชย์ พิเชิธรเสถียร และลดาวัลย์ ภูมิวิษุเวช (2552) ศึกษาผลของ การอบรมให้ความรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสนับสนุนชุดเจาะเลือดต่อความรู้เรื่องการเจาะ เลือดส่งตรวจเพาะเชื้อของพยาบาลและอัตรการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพในเลือดที่ส่งตรวจ กลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาล 155 ราย พบว่าพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการอบรมให้ความรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ แบบผู้ใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

นอกจากงานวิจัยที่ศึกษาผลของการสอนต่อความรู้ของพยาบาลดังกล่าวข้างต้นแล้ว พบว่ามีการ วิจัยเกี่ยวกับผลของการสอนต่อความรู้ และสมรรถนะแห่งตน ดังการวิจัยของ เชียง เซน และฮวง

(Chiang, Chen & Huang, 2006) ได้ศึกษาผลของการสอนเรื่องการจัดการอาการปวดในเด็กป่วย กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลเทคนิคที่ศึกษาต่อเนื่องในโรงเรียนพยาบาล 181 ราย พบว่าหลังเข้ารับโปรแกรมการสอน พยาบาลเทคนิคมีความรู้ เจตคติ และสมรรถนะแห่งตนในการจัดการอาการปวดในเด็กป่วย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีงานวิจัยของ โง และ เมอร์ฟี (Ngo & Murphy, 2005) เกี่ยวกับการสอนตามทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ในพยาบาลจำนวน 402 ราย โดยการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน พบว่าหลังได้รับการสอนพยาบาลมีความรู้ และสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถลดจำนวนการอุดตันของสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางและการติดเชื้อในผู้ป่วยได้

นิรมล อุเจริญ (2556) ศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติในการป้องกันและอุบัติการณ์การสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของบุคลากรพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 15 คน ซึ่งการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนประกอบด้วยการให้ความรู้ และการฝึกปฏิบัติในฐานการฝึกปฏิบัติ 3 ฐาน พบว่าหลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน บุคลากรพยาบาลมีการปฏิบัติในการป้องกันการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จะเห็นได้ว่าการสอนพยาบาลจากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นช่วยให้พยาบาลมีความรู้และสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น ดังนั้นหากพยาบาลได้รับความรู้ร่วมกับการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนในการดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด จะทำให้พยาบาลมีทั้งความรู้ และมีความมั่นใจในการดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนพยาบาลโดยการให้ความรู้ร่วมกับการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนในการดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด เมื่อพยาบาลมีทั้งความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลีย และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดแล้ว จะนำไปสู่การประเมินและจัดการอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดร่วมกับบิดามารดา และเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมด้วยความมั่นใจได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และสมรรถนะแห่งตนของพยาบาลเกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวนี้ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ของ โนลส์ (Knowles, 1980) และทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) เป็นกรอบทฤษฎีในการวิจัยกล่าวคือ การสอนพยาบาลโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ ร่วมกับการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน ตามขั้นตอนดังนี้ การให้ความรู้โดย 1) สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ 2) ประเมินความต้องการการเรียนรู้ของพยาบาล 3) ดำเนินการให้ความรู้ด้วยวิธีการบรรยาย และการอภิปรายกลุ่ม 4) การประเมินผลการให้ความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน โดย 1) การทำให้พยาบาลมีความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ก่อนได้รับการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตน คือ ร่างกายไม่มีอาการเจ็บป่วย มีความรู้สึกละเลย และไม่มีควมวิตกกังวล 2) การสนับสนุนชักจูง ให้กำลังใจด้วยคำพูดของผู้วิจัย 3) ให้พยาบาลสังเกตผู้อื่นที่ประสบผลสำเร็จในการดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดจากตัวแบบ โดยนำเสนอด้วยสื่อวีดิทัศน์ 4) สนับสนุนให้พยาบาลมีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จในการดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดด้วยตนเองโดยให้ฝึกประเมินอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัด และฝึกจัดการอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดร่วมกับบิดามารดา และเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว จะทำให้พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดในเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว และสมรรถนะแห่งตนในการดูแลเด็กป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีอาการอ่อนเพลียจากเคมีบำบัดเพิ่มขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved