



Thailand Best practice sharing in supportive care

Manmana Jirajarus, RN, APN Oncology

Ramathibodi Hospital

Mahidol University

30 July 2016



Knowledge-Practice Gap in Oncology Nursing

- ✦ The field of oncology nursing is continually changing.
- ✦ New drugs to aid in the fight against cancer are being developed
- ✦ For oncology nurses to provide quality care and to develop improved care delivery systems, they must not only have access to the most current knowledge in the field, but also be equipped with the skills necessary to integrate that knowledge into practice for the benefit of patients and families (LoBiondo-Wood et al., 2014)



Patients' Perceptions of the Importance of Nurses' Knowledge About Cancer and Its Treatment for Quality Nursing Care

Kirsti Kvåle, RN, MSc, and Margareth Bondevik, RN, PhD

ONF, July 2010, Volume 37, Number 4



Design: Qualitative study inspired by Giorgi's approach to phenomenology.

◆ **Sample:** 20 patients (10 women and 10 men). Most received life-prolonging and symptom-relieving treatment, whereas 4 had the possibility of being cured.

◆ **Findings:**

- Patients regarded knowledge about cancer and its treatment as basic in nursing and took for granted that nurses had this competency.
- **Three themes were identified that explained why the knowledge was important:**
- (a) it makes patients feel safe and secure and alleviates suffering by providing useful information,
- (b) it prevents and alleviates suffering and insecurity during chemotherapy, and
- (c) it alleviates suffering by relieving side effects caused by the treatment and symptoms caused by the disease.



- ✦ **Conclusions:** Patients appreciated meeting nurses who had experience and could combine clinical and biologic knowledge and nursing skills with a human touch. In addition, nurses alleviated patients' bodily and existential suffering and made them feel safe and secure.
- ✦ **Implications for Nursing:** Experienced, effective nurses with knowledge about cancer and its treatments are needed in oncology wards to provide optimal care to patients.



Bridging the Knowledge-Practice Gap in Oncology Nursing

- ✦ **Inadequate education for staff nurse**
 - Safe handling of chemotherapy (CT)
 - No access to information related to chemotherapy
 - How CT work and why it is effective against cancer cell
 - Concepts of myelosuppression and nadir
 - Familiar with mucositis, N/V but did not know what caused it or how it should be treated



Bridging the Knowledge-Practice Gap in Oncology Nursing

◆ Patients Care

- Unsure what information was provided to patients



Improving Practice **One Patient, One Nurse, One Day at a Time** : Design and Evaluation of a Quality Education Workshop for Oncology Nurses

Linda Lillington, DNSc, RN, Leah Scaramuzzo, MSN, RN-BC, AOCN[®], Christopher Friese, PhD, RN, AOCN[®], FAAN, Elaine Sein, RN, BSN, OCN[®], CBCN[®], Karen Harrison, MSN, RN, CNL[®], OCN[®], Kristine B. LeFebvre, MSN, RN, AOCN[®], and Kristen Fessele, PhD, RN, AOCN

Clin oncol nursing ,December 2013, Volume 17, Number 6

TABLE 1. Breast Cancer Care Measures Pilot Project Results

ID	Measure	n	Rate ^a (%)
01a	Pretreatment Assessment–Overall Rate ^b	1,076	33
01b	Pretreatment Assessment–Distress	1,076	76
01c	Pretreatment Assessment–Fatigue	1,076	65
01d	Pretreatment Assessment–Sleep-Wake Disturbances	1,076	3
02a	Continuing Assessment–Overall Rate ^b	1,073	20
02b	Continuing Assessment–Distress	1,073	56
02c	Continuing Assessment–Fatigue	1,073	62
02d	Continuing Assessment–Sleep-Wake Disturbances	1,073	27
03	Intervention for Distress	697	32
03	Intervention for Fatigue	1,072	10
05	Intervention for Sleep-Wake Disturbances	809	12
06	Assessment for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting	961	87
07	Education on Neutropenia Precautions	851	56
08	Colony-Stimulation Factors Prescribed	4,276	76

^a Refers to adherence to the measure

^b For inclusion, the individual case must have been assessed for each of the three symptoms per the measure specifications for psychosocial distress, fatigue, and sleep-wake disturbance.



Quality of care being delivered by oncology nurse

	PreRx assessment	Continuing assessment	Intervention	others
Overall rate	33	20	-	
Distress	76	56	32	
Fatigue	65	62	10	
Sleep wake disturbance	3	27	12	
CINV	-	-	-	87
Education on neutropenia precaution	-	-	-	56



TABLE 2. Quality Education Program Immediate Post-Workshop Follow-Up Evaluation Results (N = 225)

Objective	Not at All or Low		Medium or High	
	n	%	n	%
Discuss the process of quality measure data collection and interpretation.	3	1	222	99
Simulate how to plan a practice change based on quality measure data.	5	2	220	98
Identify strategies to integrate quality measurement into clinical documentation.	4	2	221	98
Describe how nurses can use data to make improvements in practice that optimize patient outcomes.	3	1	222	99
Overall goal: Identify how quality measurement can be used to improve symptom management.	3	1	222	99

TABLE 3. Quality Education Program Six-Month Post-Workshop Follow-Up Evaluation Results (N = 76)

Objective	Yes		No	
	n	%	n	%
Shared information with colleagues*	62	84	12	16
Made changes in personal practice based on information learned	27	35	49	65
Started to collect quality data or access existing data*	13	18	61	82

* Two participants did not provide a response.



การศึกษาสมรรถนะพยาบาลเคมีบำบัด โรงพยาบาลสังกัดรัฐ

Study of Competency of Chemotherapy Nurses, Government Hospital

พว.นุจรี สันติสำราญวิไล

สมรรถนะพยาบาลเคมีบำบัด โรงพยาบาลสังกัดรัฐ ตามแนวคิดและข้อความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 6 ด้านดังนี้

- 1.ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคมะเร็งและยาเคมีบำบัด
- 2.ด้านการบริหารยาเคมีบำบัด
- 3.ด้านการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังได้รับยาเคมีบำบัด
- 4.ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน
- 5.ด้านการสื่อสาร การสอนและการให้ข้อมูล
- 6.ด้านจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์และเภสัชกรทั่วประเทศ ดังนี้

- กลุ่มสาขาทางการแพทย์เฉพาะทางโรคมะเร็ง
- กลุ่มนักวิชาการ
- กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์หน่วยบริการเคมีบำบัด
- กลุ่มพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้าน การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง
- กลุ่มพยาบาลผู้ปฏิบัติการให้ยาเคมีบำบัด

สมรรถนะพยาบาลเคมีบำบัด โรงพยาบาลสังกัดรัฐ

- 1.สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับยาเคมีบำบัดและการบริหารยา
- 2.สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน
- 3.สมรรถนะด้านการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังได้รับยาเคมีบำบัด
- 4.สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคและผลกระทบ
- 5.สมรรถนะด้านการสื่อสาร การสอนและการให้ข้อมูล
- 6.สมรรถนะด้านจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ
- 7.สมรรถนะการพัฒนาความรู้ และการวิจัย



สมรรถนะพยาบาลเคมีบำบัด

สมรรถนะพยาบาลเคมีบำบัด (7 หลัก)	จำนวน (90 ข้อ)
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับยาเคมีบำบัดและการบริหารยา	19
2. ด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน	8
3. ด้านการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลัง ได้รับยาเคมีบำบัด	12
4. ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคและผลกระทบ	6
5. ด้านการสื่อสาร การสอนและการให้ข้อมูล	22
6. ด้านจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ	12
7. ด้านการพัฒนาความรู้ และการวิจัย	11



Oncology Certification: What Is in It for You?

- ◆ Certification is a way to be recognized for one's experience and comprehensive knowledge of care of patients with cancer.
- ◆ Certification validates the oncology nurse's commitment to and knowledge about care of patients with cancer



Table 1. Five Oncology Nursing Certification Examinations Offered by the Oncology Nursing Certification Corporation

EXAMINATION	DEFINITION
Oncology Certified Nurse (OCN®)	Basic-level certification that focuses on adult care
Certified Breast Care Nurse (CBCN)	Specialty certification in breast care nursing
Certified Pediatric Oncology Nurse (CPON®)	Basic-level certification in pediatric oncology nursing
Advanced Oncology Certified Nurse Practitioner (AOCNP®)	A role-specific advanced certification for oncology nurse practitioners
Advanced Oncology Certified Clinical Nurse Specialist (AOCNS®)	A role-specific advanced certification for oncology clinical nurse specialists

Note. Based on information from Oncology Nursing Certification Corporation, 2008c.



Effect of Certification in Oncology Nursing on Nursing- Sensitive Outcomes

*Elizabeth Ann Coleman, PhD, RNP, AOCN[®], Sharon K. Coon,
PhD, RN, AOCN[®], Kimberly Lockhart, MS, Robert L. Kennedy,
PhD, Robert Montgomery, BSN, RN, Nevada Copeland, RN,
MNSc, Paula McNatt, LPN, Shelia Savell, RN, MSN, and Carol
Stewart, BS*

A total of 93 nurses—35 (38%) of them certified in oncology nursing—and 270 patients completed surveys. Chart audits provided additional data on symptom management.

Clin J of Oncology nursing, April 2009, Volume 13, Number 2



Effect of Certification in Oncology Nursing on Nursing-Sensitive Outcomes

Table 2. Nurses' Survey Scores

VARIABLE	CERTIFIED (N = 35)		NONCERTIFIED (N = 58) ^a		p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
Pain knowledge ^b	77.5	8.4	72.5	10.4	0.02
Nausea knowledge ^b	65.7	9.8	62.8	11.5	0.22
Job satisfaction ^c	77.3	15.8	80.9	11	0.2

^aN = 57 for pain knowledge because of missing data

^bPercentage correct on pain and nausea knowledge surveys

^cHigher score is indicative of greater job satisfaction (highest possible score = 96).



Table 3. Influence of Continuing Education and Oncology Nursing Society (ONS) Membership on Nurses' Pain and Nausea Knowledge

VARIABLE	PAIN KNOWLEDGE			NAUSEA KNOWLEDGE		
	\bar{X}	SD	p	\bar{X}	SD	p
Continuing education (hours)			0.41			0.02
0	75	10.7		60.9	10.1	
1-4	73.2	9.9		64.4	10.8	
5-9	75	7.9		62.2	9.1	
10 or more	77.8	8.5		70.4	8.9	
ONS member			0.04			0.02
Yes	78.1	8.7		67.4	10.6	
No	72.8	10.3		62.2	10.9	



Table 4. Patients' Survey Scores

VARIABLE	PATIENTS WITH CERTIFIED NURSES (N = 109)		PATIENTS WITH NONCERTIFIED NURSES (N = 161)		p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
Patient satisfaction (total score) ^a	72.3	8.3	71.7	8.1	0.55
Patient's pain experience ^b	31.5	12	32.6	13.1	0.48
Patient's Rhodes Index (nausea) ^c	3.3	5.2	3.6	5.6	0.66

^aHighest possible score is 80.

^bHighest possible score (most pain) is 60.

^cHighest possible score is 32.



An Evidence-Based Project to Advance Oncology Nursing Practice

✦ *Constance Donovan, RN, MSN, FAAN, AOCN[®], and M. Tish Knobf, RN, PhD, FAAN, AOCN[®]*

ONF, November 2009, Volume 36, Number 6

- **oncology nursing evidence-based project on chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV)**
- **at Yale-New Haven Hospital (YNHH), a National Cancer Institute (NCI)-designated Comprehensive Cancer Center.**
- **The project used a model for evidence-based practice (Rosswurm & Larrabee, 1999)**

**Yale-New haven Hospital Oncology Nursing Council
Evidence-based CINV project**

Project leader

- Oncology clinical nurse specialist

Opinion leaders

- Oncology clinical nurse specialists: adult and pediatric

Project “champions”

- Staff nurse from each oncology practice site
- Adult medical oncology (inpatient and outpatient)
- Radiation oncology
- Gynecologic oncology (inpatient and outpatient)
- Pediatric oncology (inpatient and outpatient)

Management

- Unit-based nurse managers

Administration

- Director of oncology services

Research expertise

- PhD faculty in school of nursing

Figure 2. Evidence-Based Project Stakeholders



1. Assess the Need for a Change in Practice

- oncology CNSs list the top three clinical problems that warranted improvement.
- CINV as a priority clinical problem by staff
- Stakeholder ?
- agreed to review the literature, observe current nursing practice related to CINV, and report back to the council.

Yale-New haven Hospital Oncology Nursing Council
Evidence-based CINV project



2..Link to interventions and outcomes

- ◆ Review of existing CINV assessment and documentation standard**
- ◆ Audit of nursing documentation**
- ◆ Determined outcome : revised standard and documentation**

**Yale-New haven Hospital Oncology Nursing Council
Evidence-based CINV project**



3. Evaluate and synthesize best evidence

- ◆ Research evidence on CINV
- ◆ Evidence for documentation of CINV
- ◆ Internal evidence : audit data
- ◆ Professional practice knowledge

Yale-New haven Hospital Oncology Nursing Council
Evidence-based CINV project



4. Design practice change

- ◆ **Assessment of facilitating factor and potential barriers**
- ◆ **Strategies designed to overcome barriers**
- ◆ **Revised standard**
- ◆ **Revised documentation form**

Yale-New haven Hospital Oncology Nursing Council
Evidence-based CINV project



5. Implementation and evaluation practice change

- ◆ Staff orientation to new standard and document
- ◆ Use of unit based nurse “champions”
- ◆ CNS is change agent
- ◆ Audit
- ◆ Regular meetings and ongoing communication and feedback to unit

Yale-New haven Hospital Oncology Nursing Council
Evidence-based CINV project



6. Integrate and maintain the practice change

- ◆ Communicate outcome data :unit council, meetings, conference
- ◆ Follow-up audit
- ◆ Integration of project into next evidence-based project for CINV management



- ◆ ศึกษาประสิทธิภาพการกดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือเพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (อุบล จ๋วงพานิช และคณะ March 27, 2015)
- ◆ การศึกษารูปแบบการส่งจ่ายยาต้านคลื่นไส้ อาเจียนสำหรับป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลราชวิถี (สุพัตรา ผ่องใส , น.ส.อมรา พงษ์ประวัติ 2556)
- ◆ ผลของการดื่มน้ำขิงเพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (กนกกัญญา สุทธิสาร และคณะ)
- ◆ ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด อาริยา สอนบุญ, 2543
- ◆ การจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด
SYMPTOM MANAGEMENT OF NAUSEA AND VOMITING IN CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY อุสาห์ รุจิระวิโรจน์





การอบรมหลักสูตรเคมีบำบัด 10 วัน





หลักสูตรฟื้นฟู
10 วัน

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ระหว่างวันที่ 9-13 มิถุนายน 2557
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล





วัตถุประสงค์

1. อธิบายหลักการรักษาและวิทยาการก้าวหน้าในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยเคมีบำบัด
2. บริหารยาเคมีบำบัดได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ให้การพยาบาลทั้งในระยะก่อน ขณะ และหลังได้รับเคมีบำบัดได้
4. หาวิธีจัดการหรือบรรเทาอาการข้างเคียงที่เกิดจากยาเคมีบำบัดต่อผู้ป่วยมะเร็งได้
5. อธิบายผลกระทบที่เกิดจากยาเคมีบำบัดต่อผู้ป่วยมะเร็งและครอบครัว ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งรวมทั้งแนวทางแก้ไข





การฝึกอบรมระยะสั้นที่ผ่านมา

ครั้งที่	วัน เดือน ปี
1	12-14 พฤศจิกายน 2551
2	8-12 มิถุนายน 2552
3	28 มิถุนายน - 2 กรกฎาคม 2553
4	21-25 พฤษภาคม 2555
5	17-21 มิถุนายน 2556
6	8-12 มิถุนายน 2557
7	9-13 มิถุนายน 2557
9	9-13 มีนาคม 2558 และ 22-26 มิถุนายน 2558
10	23-27 พฤษภาคม 2559

รูปแบบการจัดประชุมวิชาการ หลักสูตรตามมาตรฐานสภาการพยาบาล

- ภาคนทฤษฎี : การบรรยาย และทดสอบความรู้ก่อน และหลังอบรม
- ภาคนปฏิบัติ : การฝึกปฏิบัติของผู้เข้ารับการอบรม (clinical practice)
ประกอบด้วย
 - สอนสาธิต ฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลอง ชมวีดีทัศน์
 - ฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยโดยมีพยาบาลพี่เลี้ยงเป็นผู้ช่วย
เหลือ สอน ควบคุมดูแลในการระหว่างการฝึกปฏิบัติ



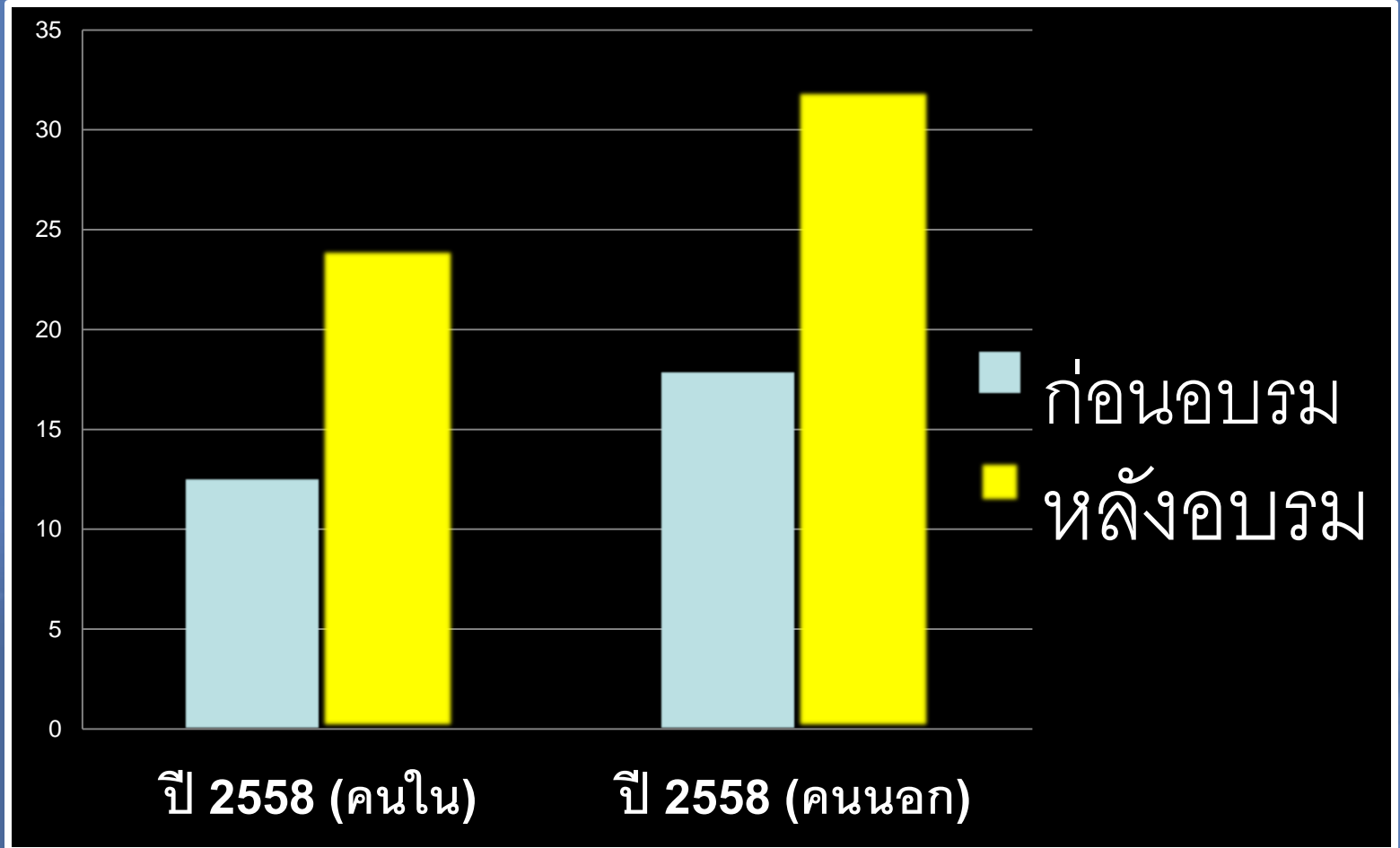


การอบรมหลักสูตรเคมีบำบัด 10 วัน

Professional nurse	N	%
Non-medical nurses	20	46.5
Medical nurse	14	32.5
Oncology nurses	9	21
Nursing experience		
< 5 years	33	76.7
5-10 years	6	14.0
>10 years	4	9.3



คะแนนการสอบวัดประเมินผล





ด้านการบริหารยาเคมีบำบัด

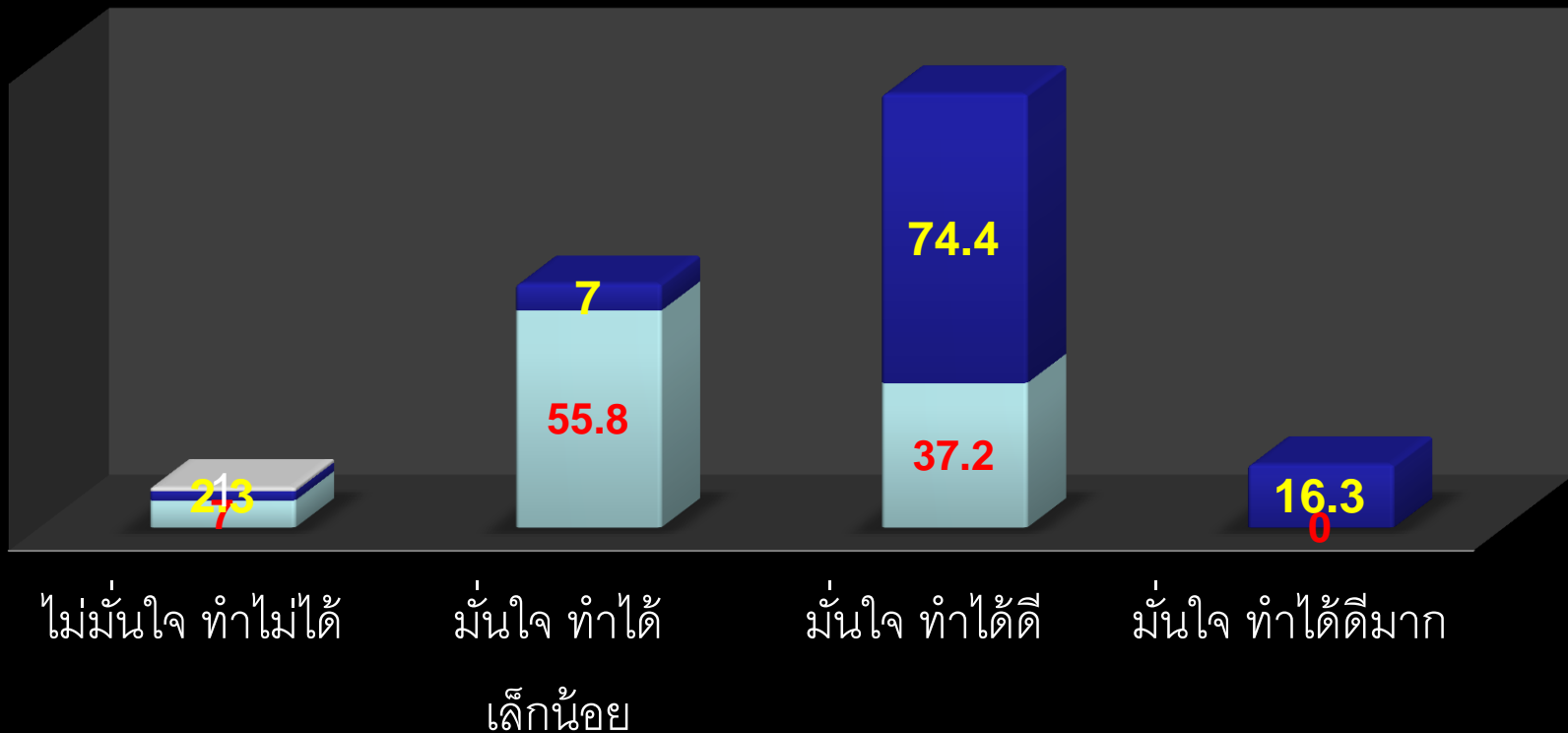
1. การสอนและให้ความรู้ผู้ป่วยก่อนให้เคมีบำบัด
2. การอ่านคำสั่งการรักษา เข้าใจแผนการรักษา หรือสูตรยาเคมีบำบัด
3. การคำนวณปริมาตรพื้นที่ผิวร่างกาย (**Body surface area, BSA**)
4. การประเมินผล lab ก่อนให้ยาเคมีบำบัด
5. การทวนสอบยาเคมีบำบัด **right drug, dose, date, route, time**, และ **expired date**
6. การทบทวนประวัติผู้ป่วย ปัจจัยเสี่ยง และอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นขณะให้ยาเคมีบำบัด
7. การบริหารยา **pre-medication** และยาคลื่นไส้อาเจียนที่เหมาะสมกับชนิดหรือสูตรยาเคมีบำบัด
8. การป้องกันยารั่วออกนอกหลอดเลือดดำ
9. การจัดการเมื่อเกิดปฏิกิริยาผิวหนังผื่นแดงบริเวณที่ให้ยาเคมีบำบัด
10. การจัดการเมื่อเกิดปฏิกิริยาภูมิไวเกิน หรือแพ้เคมีบำบัด (**hypersensitivity reaction**)
11. การป้องกันอันตรายขณะบริหารยา ใส่เสื้อกาวน์ ถุงมือ แว่นตา
12. การจัดการสารคัดหลั่งต่างๆของผู้ป่วย
13. การจัดการเมื่อยาเคมีบำบัด หก ตก แตก ฟุ้งกระจาย
14. การตรวจสอบความเข้ากันได้ของยาเคมีบำบัดกับสารน้ำ หรือ ยาอื่น ๆ (**Drug – Drug compatibility**)



การอบรมหลักสูตรเคมีบำบัด 10 วัน

สมรรถนะการสอนและให้ความรู้ผู้ป่วยก่อนให้เคมีบำบัด

■ ก่อนอบรม ■ หลังอบรม ■ N 43 คน

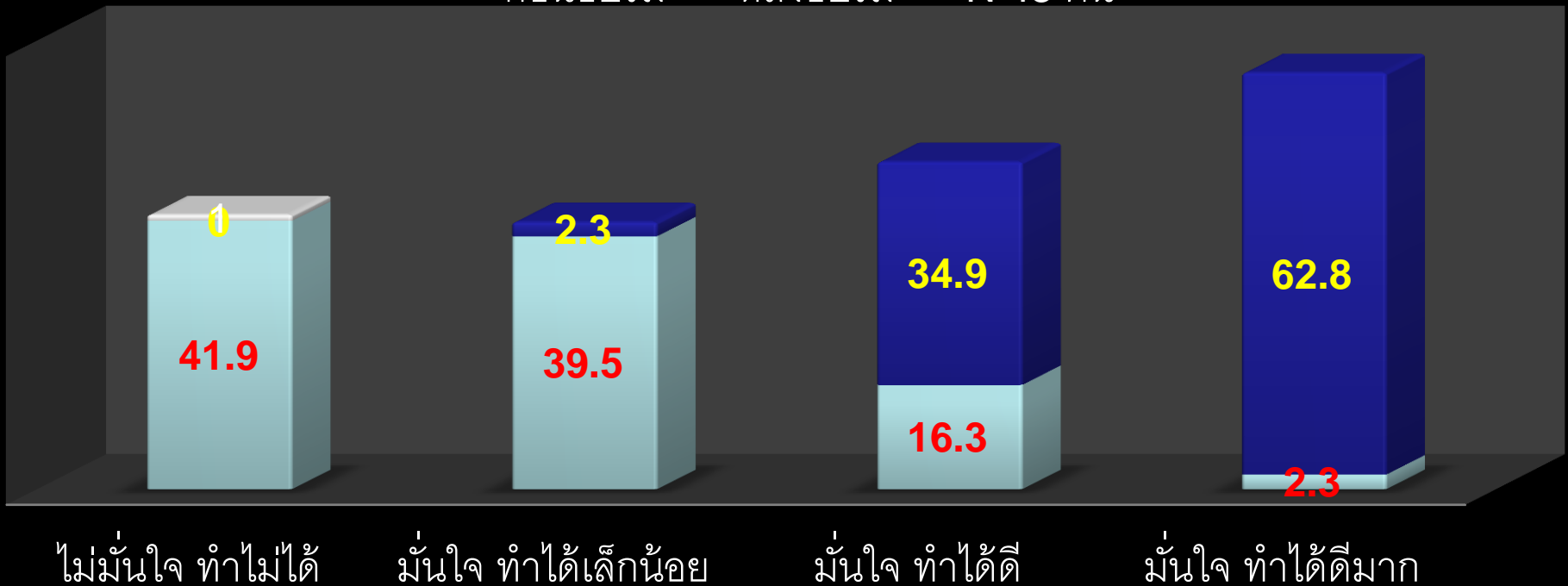




การอบรมหลักสูตรเคมีบำบัด 10 วัน

การคำนวณ Body surface area, BSA

■ ก่อนอบรม ■ หลังอบรม ■ N 43 คน

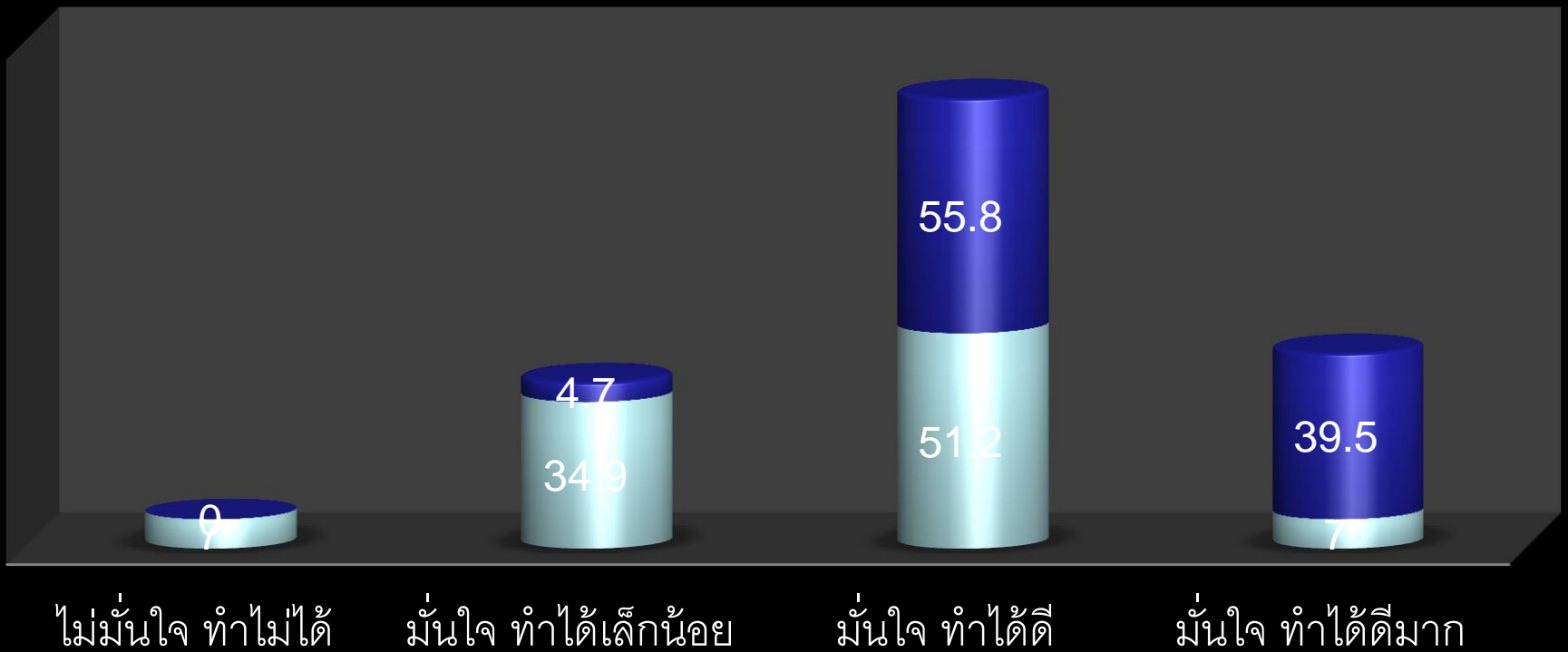




การอบรมหลักสูตรเคมีบำบัด 10 วัน

การบริหารยา pre-medication และยาคลื่นไส้อาเจียน

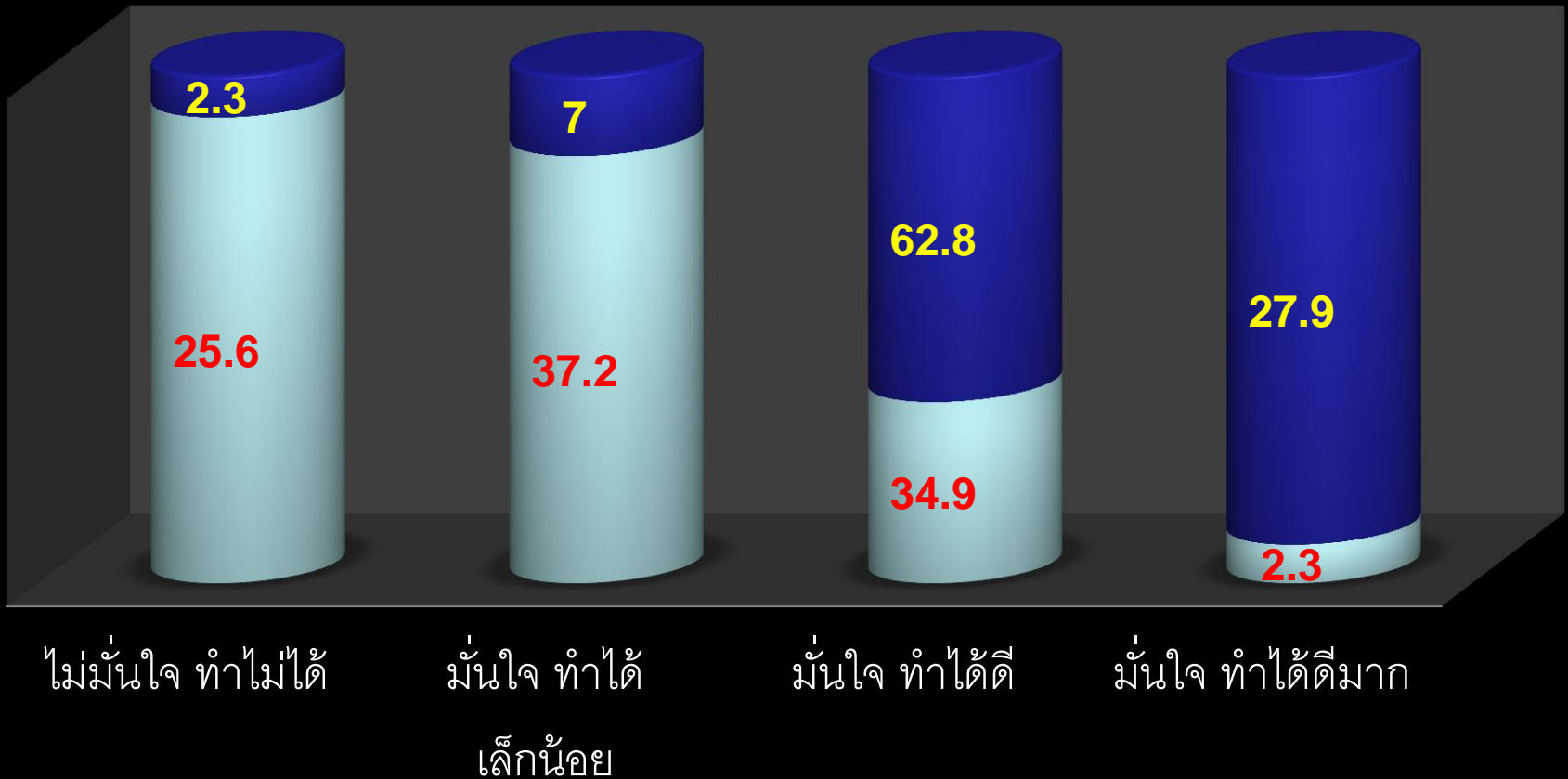
■ ก่อนอบรม ■ หลังอบรม





การจัดการเมื่อเกิดปฏิกิริยาภูมิไวเกิน หรือแพ้เคมีบำบัด

■ ก่อนอบรม ■ หลังอบรม





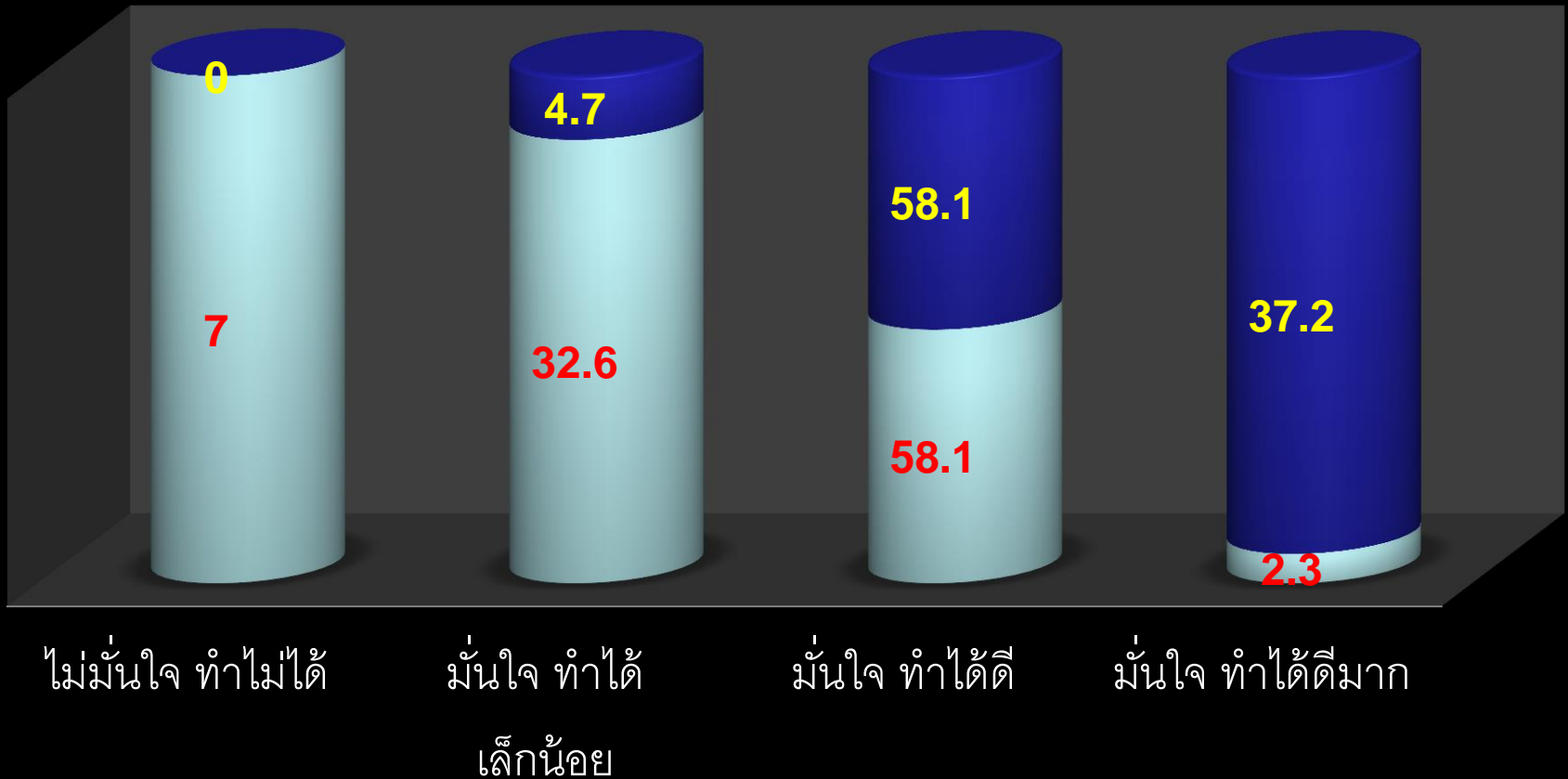
เทคนิคบริหารยาเคมีบำบัดแต่ละวิธี

1. **continuous infusion chemotherapy**
2. **IV push chemotherapy**
3. **Subcutaneous chemotherapy (SQ)**
4. **Intramuscular chemotherapy (IM)**
5. **Intrathecal chemotherapy (IT)**
6. **Topical chemotherapy**
7. **Oral chemotherapy**



continuous infusion chemotherapy

■ ก่อนอบรม ■ หลังอบรม





การบริหารยากกลุ่ม **Biotherapy** และ **Targeted therapy**

1. การสอนและให้ความรู้ผู้ป่วย
2. การบริหารยากกลุ่ม **monoclonal antibodies** เช่น **Hercetin**
3. การบริหารยากกลุ่ม **anti-angiogenesis** เช่น **Avastin**
4. การให้ยากระตุ้นเม็ดเลือด เช่น **neuprogen**
5. การจัดการอาการข้างเคียงต่างๆของยากกลุ่ม **Biotherapy** และ **Targeted therapy**



การให้ยา สารน้ำ เลือด ทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

1. เทคนิคการเลือกเส้นเลือดดำ
2. ความรู้เรื่องชนิดของเลือดและส่วนประกอบของเลือด
3. การให้เลือด **packed red blood cells**
4. การให้ **platelet concentrates**
5. การให้ **fresh frozen plasma**
6. การให้ยาชนิดอื่นๆ เช่น ยาต้านเชื้อรา ยาต้านไวรัส



การให้ยาทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central venous acces devices)

1. การบริหารยาทาง สาย catheter
2. การดูดเลือดส่งตรวจทางสาย catheter ชนิดต่าง ๆ
3. การ flush สาย, เปลี่ยนนํ้าต่อ และจุกปิด cap change
4. การตรวจประเมินสภาพของ Port
5. การให้ยาทาง Port
6. การดูดเลือดส่งตรวจทาง Port
7. การล้าง Port



การดูแลอาการข้างเคียงยาเคมีบำบัด

1. เม็ดเลือดขาวต่ำ มีไข้
2. ไข้
3. เกร็ดเลือดต่ำ
4. เพ็ลีย อ่อนล้า
5. ผมร่วง
6. คลื่นไส้ อาเจียน
7. แผลในช่องปาก
8. เบื่ออาหาร
9. ท้องผูก
10. ท้องเสีย
11. อาการทางผิวหนัง ผื่นคัน เป็นตุ่มสิ่วใบหน้า ลำตัว
12. เล็บขบ เล็บอักเสบ (paronychia)
13. อาการชาปลายมือปลายเท้า
14. การจัดการอารมณ์เครียด ซึมเศร้า
15. ปัญหา Sexuality and reproductive function



หลักสูตรฟื้นฟู
10 วัน

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็ง ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ระหว่างวันที่ 9-13 มิถุนายน 2557
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



