

# Quality & safety : Hot issues in Cancer Care

NETCHANOK PIMBUNG

WSH IPD HOD,RN,MSN

# Welcome

.....Quality & safety in oncology nursing.....



# Quality & safety



○ Medication error

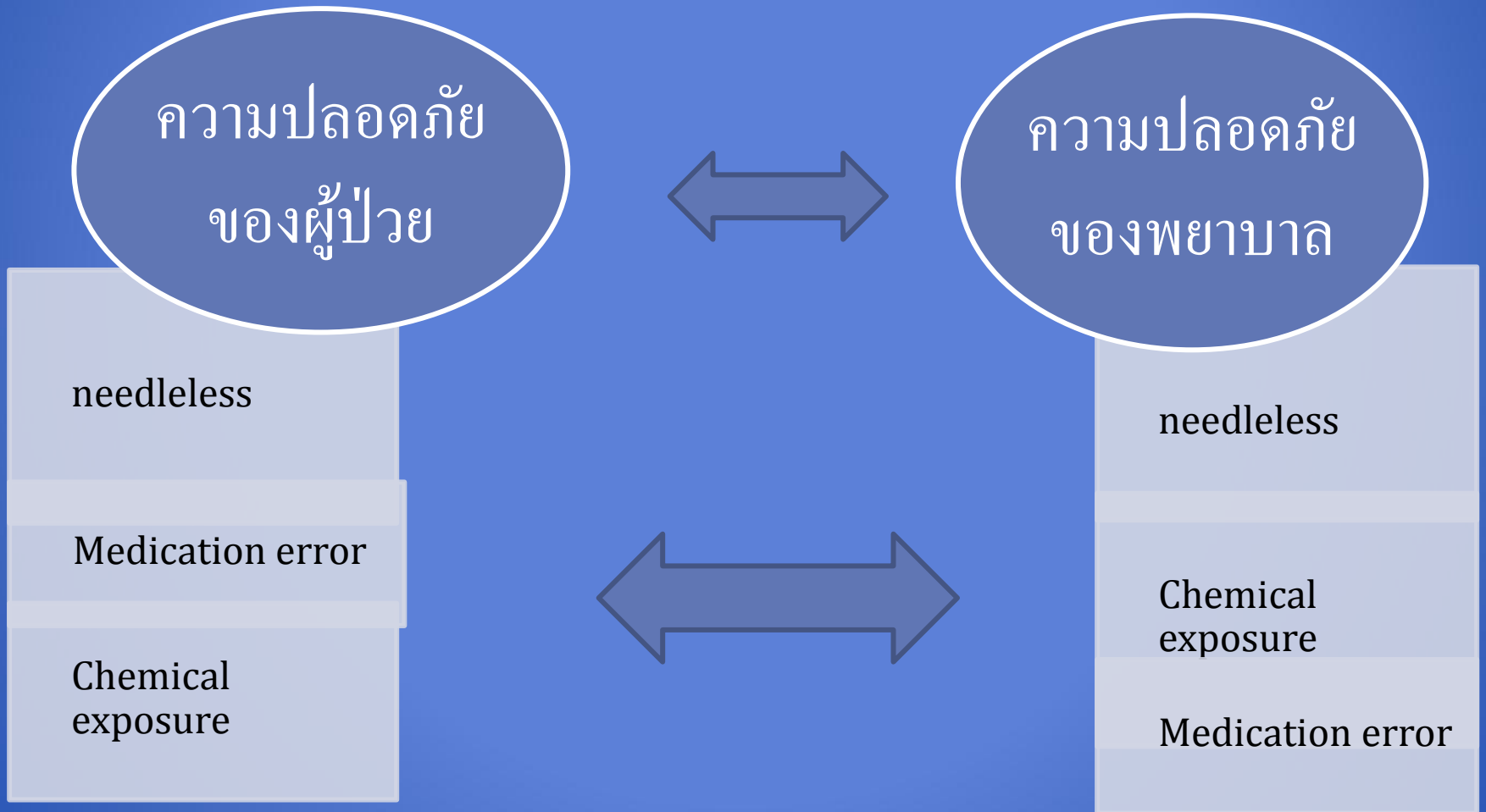


• Needleless



• Chemical Exposure

# Quality & safety



- **ความปลอดภัย (Safety)** หมายถึง สภาวะการปราศจากภัยหรือการพ้ันภัย และรวมถึงปราศจากอันตราย (**Danger**) การบาดเจ็บ (**Injury**) การเสี่ยงภัย (**risk**) และการสูญเสีย (**Loss**)

- **Quality** หมายถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ  
เป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการ

# medication



Don't let them happen to you

# ความคลาดเคลื่อนทางยา

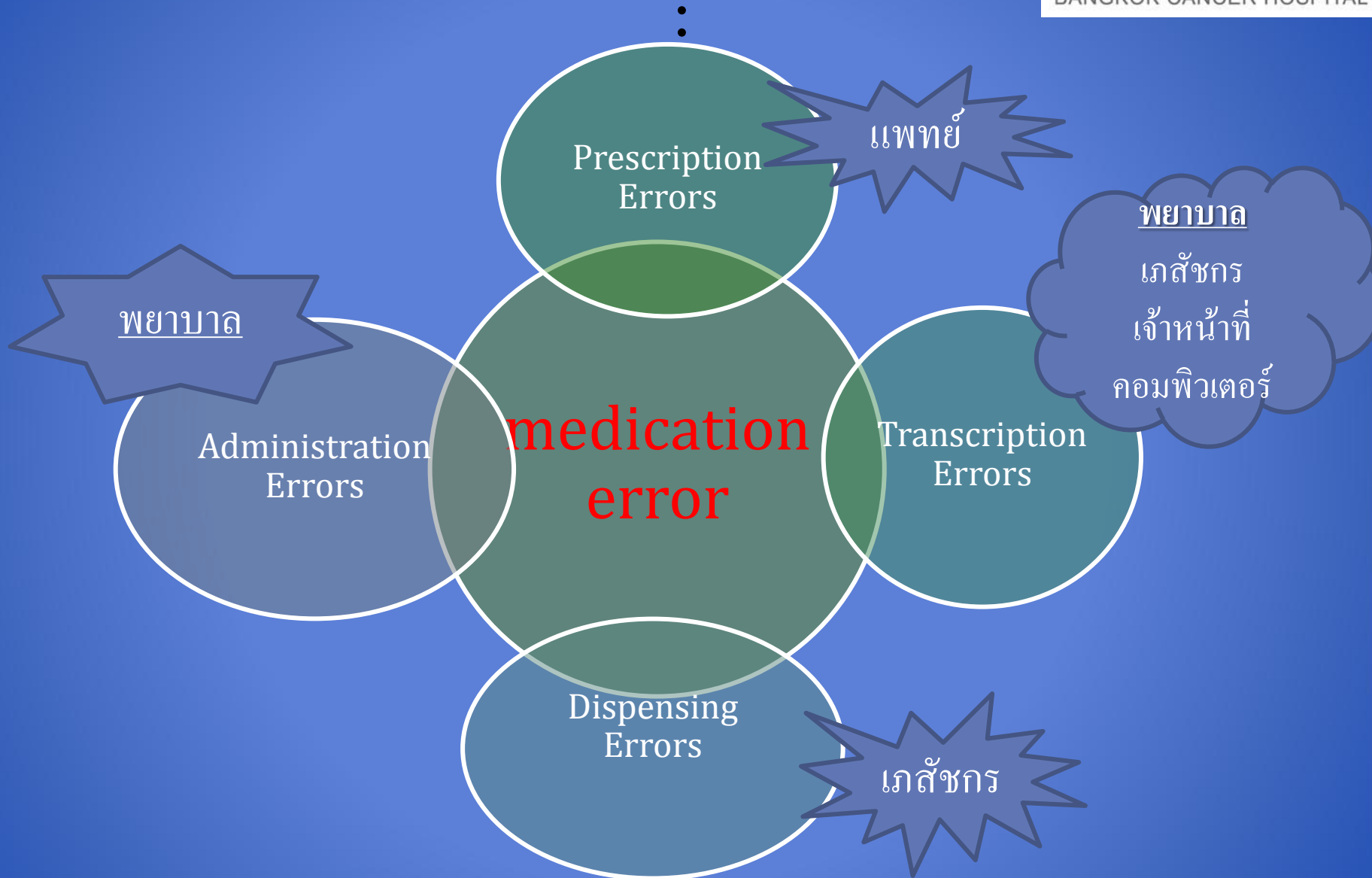
คือ เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ ที่อาจเป็นสาเหตุ หรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย หรือความคลาดเคลื่อนที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ



# ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

มี **4** ประเภท ดังนี้

1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา (**Prescription error**)
2. ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งจ่ายยา  
(**Transcribing error**)
3. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (**Dispensing Error**)
4. ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (**Administration Error**)



- Administration errors account for 26% to 32% of total medication errors—and nurses administer most medications

Pamela Anderson & Terri Townsend, 2010

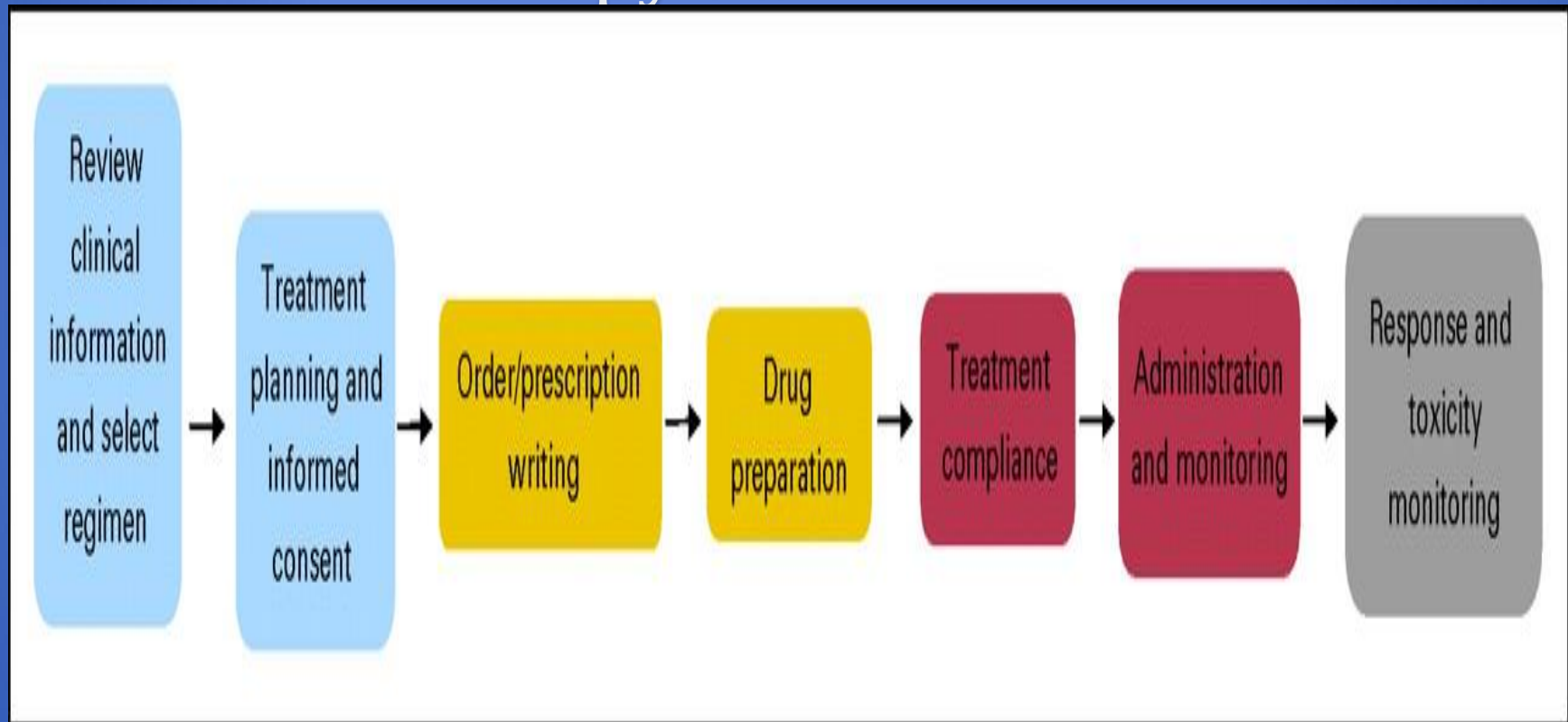
- Medication errors had been made by 64.55% of the nurses.
- The most common types of reported errors were wrong dosage and infusion rate
- The most common causes were using abbreviations instead of full names of drugs and similar names of drugs.
- the most important cause of medication errors was lack of pharmacological knowledge

Iran J Nurs Midwifery Res. 2013

- ❖ UK medicine administration depends on correct prescribing and dispensing.
- ❖ Medication administration in hospital is the final stage of the medication process; nurses should be able to recognize errors in this process and prevent these errors from reaching the patient.

Rebecca, Alison; 2010

# Chemotherapy administration flow.



## factors can lead to medication errors :

1. patient information
2. drug information
3. adequate communication
4. drug packaging, labeling, and nomenclature
5. medication storage, stock, standardization, and distribution
6. drug device acquisition, use, and monitoring
7. environmental factors
8. staff education and competency
9. patient education
10. quality processes and risk management.

[www.AmericanNurseToday.com](http://www.AmericanNurseToday.com)

# Causes of chemotherapy errors

- administered outside the inpatient or ambulatory care

## Setting

- patients are self-administering oral chemotherapy agents at home.
- การบริหารยาโดยพยาบาลนั้นพบว่ามีความคลาดเคลื่อนจาก  
การบริหารยาผิดอัตราเร็ว,  
ผิดวันและผิดชนิด



# Avoiding medication errors

“**six rights**” of medication administration



- right patient (using two identifiers)
- right drug
- right dosage
- right time
- right route
- right documentation

*!!!right reason for the drug , right evaluation and monitoring.*

# Strategies to prevent cancer chemotherapy errors

1. Names of chemotherapy drug formulations.
2. Indications and uses
  1. Routes of administration.
  2. Administration schedules.
  3. Appropriate dosages, including dose adjustments for toxicity
  4. Appropriate storage conditions.
  5. Potential adverse effects.
  6. Potential drug interactions.
  7. Procedures to use for handling hazardous substances.
  8. Strategies for identifying

Raymond,2010

# medication reconciliation



- **standard order form: preventing errors**
- **Computerized prescriber order entry : COPE**
- **Electronic Chemotherapy Ordering**

# Websites to help you avoid medication errors

Drugs and lactation database (National Library of Medicine)  
<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT>

Epocrates electronic drug resource  
[www.epocrates.com](http://www.epocrates.com)

FDA MedWatch  
[www.fda.gov/Safety/MedWatch/default.htm](http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/default.htm)

Institute for Safe Medication Practices  
[www.ismp.org](http://www.ismp.org)

MedlinePlus: Drugs, Supplements, and Herbal Information  
[www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginformation.html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginformation.html)

National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention  
[www.nccmerp.org](http://www.nccmerp.org)

## factors can lead to medication errors :

1. patient information
2. drug information
3. adequate communication
4. drug packaging, labeling, and nomenclature
5. medication storage, stock, standardization, and distribution
6. drug device acquisition, use, and monitoring
7. environmental factors
8. staff education and competency
9. patient education
10. quality processes and risk management.

[www.AmericanNurseToday.com](http://www.AmericanNurseToday.com)

# Needleless





หมอที่ไม่อยากฟัง  
พ่อที่ไม่อยากฟัง  
พ่อที่ไม่อยากฟัง





# สาเหตุ

## อุบัติเหตุ

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย
- สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย

## สาเหตุของอุบัติเหตุ

- เข็มตำ
- เคมีหกตกรั่วไหล

- บาดเจ็บ
- พิกการ
- เสียชีวิต
- กังวลใจ
- ทรัพย์สิน

## ผลกระทบ

แนวทางปฏิบัติกรณีบุคลากรทาง การแพทย์ถูกเข็มที่มตำ ของมีคมบาดหรือ  
สัมผัสกับเลือดหรือสารคัดหลั่งอื่น ๆของผู้ป่วยในขณะที่ปฏิบัติงาน

ดูแลทำความสะอาดแผลหรือบริเวณที่สัมผัส

รายงานหัวหน้าและแจ้งIC

ประเมินความเสี่ยงการติดเชื้อ: เจาะเลือด

ให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีและวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี

ติดตาม

- ผลข้างเคียงจากยา ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา
- ประเมินการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบีและซี

# ป้องกันอย่างไร

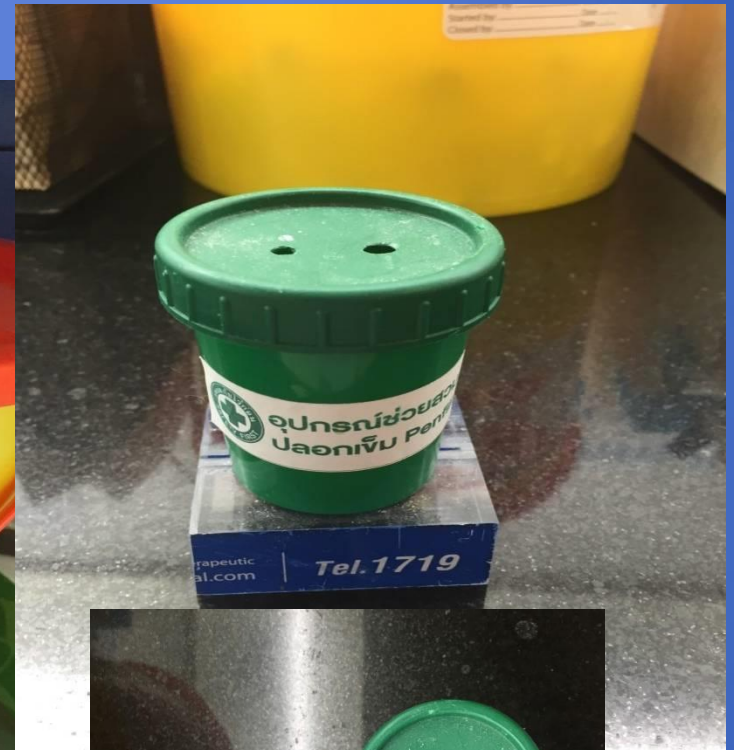
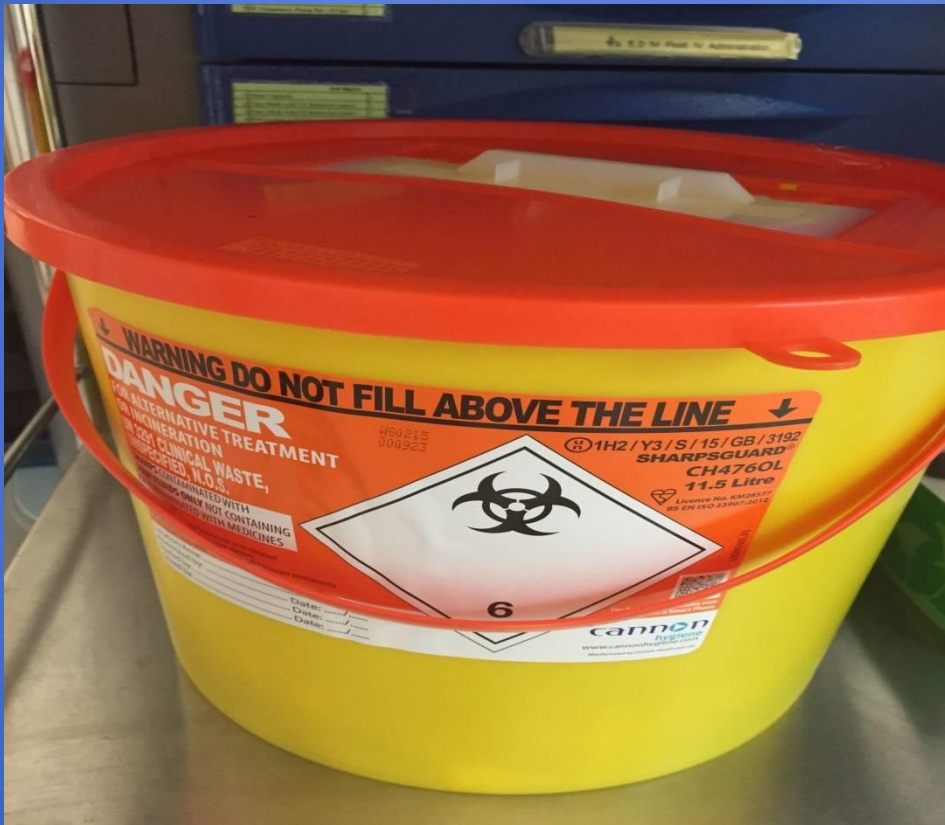
การให้ความรู้

การจัดทำแนวปฏิบัติ

การเฝ้าระวัง

กำหนดนโยบาย

ทบทวน/ปรับเปลี่ยน  
กระบวนการทำงาน



# Chemical Exposure

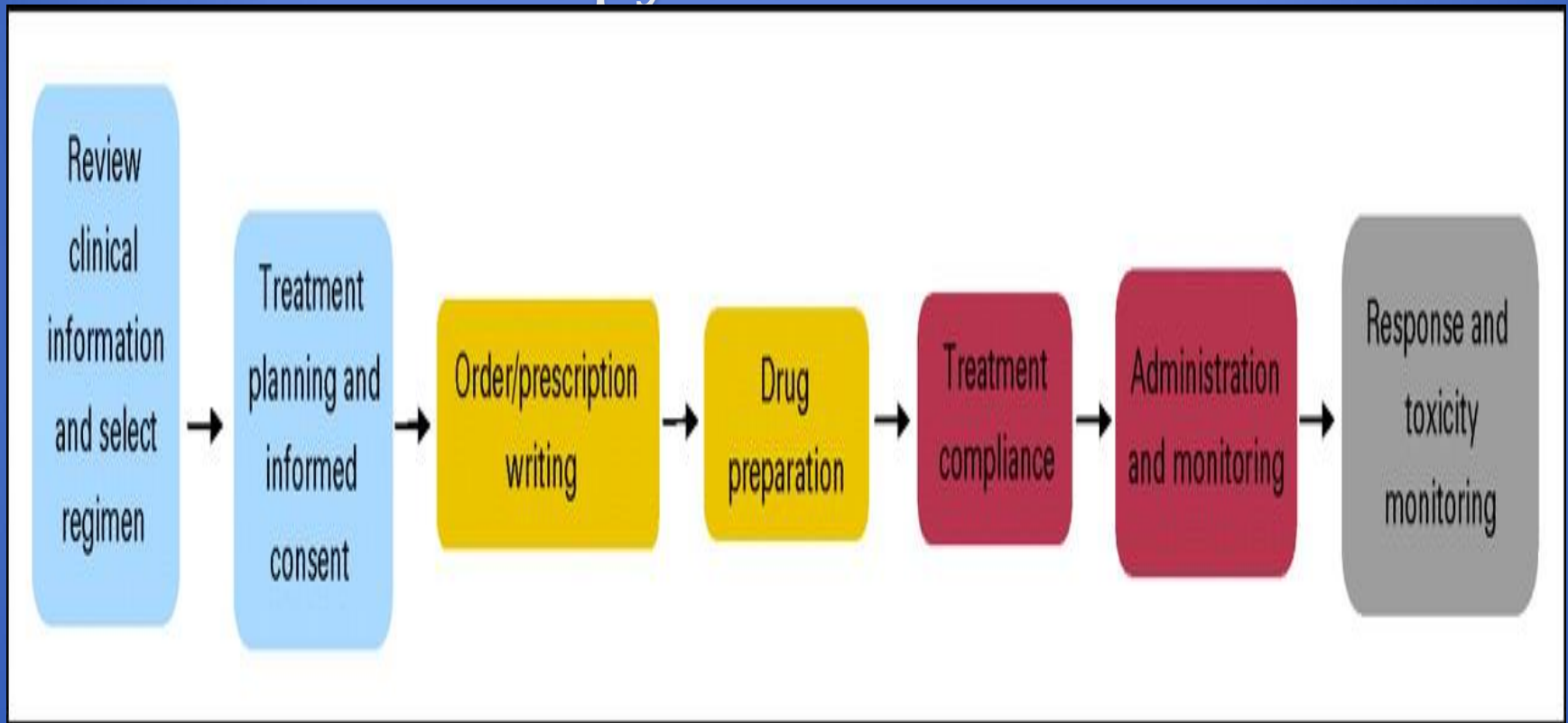
Nurses Exposed to Toxic Cancer Drugs



- The results show that nearly 17 percent of nurses working in centers where outpatient chemotherapy infusions are administered reported being exposed on their skin or eyes to the drugs.



# Chemotherapy administration flow.



## กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับยาเคมีบำบัด

กิจกรรม	เส้นทางสัมผัส	กลุ่มเสี่ยง
การให้ยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วยโดยการฉีด ยาเข้ากล้ามเนื้อ ได้ผิวหนัง หรือเส้นเลือดดำ	ผิวหนัง ทางเดินหายใจ	พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล
การทำให้เกิดระคายเคืองของยาฟุ้ง กระจายระหว่างการให้ยา	ผิวหนัง ทางเดินหายใจ	
การเตรียมชุดสายน้ำเกลือให้ยา	ผิวหนัง ทางเดินหายใจ	
การหยิบจับหรือสัมผัสสิ่งคัดหลั่งหรือ เสื้อผ้าและวัสดุที่เปื้อนสิ่งคัดหลั่งจาก ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด	ทางเดินหายใจ	



What is the impact of exposure to  
cytostatic chemicals for health  
professionals?

• • •

- Oncology nurses get cancer from handling chemo drugs
- how can we support the health of those angels, the Nurses, who labor at the patients side day and night and are dying from expose to chemo drugs
- Lifesaving drugs may be killing health workers

Carol Smith;2010

# การรับสัมผัสยาเคมีบำบัดในบุคลากรโรงพยาบาล

การสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพเนื่องจากการทำงานตาม  
หลักการอาชีวเวชศาสตร์ ประกอบด้วย 3 เส้นทางหลัก  
ได้แก่

- ทางเดินหายใจ
- ทางผิวหนัง
- ทางเดินอาหาร

# Evaluation of Antineoplastic Drug Exposure of Health Care Workers at Three University-Based US Cancer Centers

- **Methods:** A cross-sectional study examined environmental samples from pharmacy and nursing areas. A 6-week diary documented tasks involving those drugs. Urine was analyzed for two specific drugs, and blood samples were analyzed by the comet assay.
- **Results :** Sixty-eight exposed and 53 nonexposed workers were studied. Exposed workers recorded 10,000 drug-handling events during the 6-week period. Sixty percent of wipe samples were positive for at least one of the five drugs measured. Cyclophosphamide was most commonly detected, followed by 5-fluorouracil. Three of the 68 urine samples were positive for one drug. No genetic damage was detected in exposed workers using the comet assay.

Connor et al.,2010

## Nurses With Dermal Exposure to Antineoplastic Drugs Reproductive Outcomes

- **Methods:** Self-administered questionnaires were completed by 4393 exposed and non-exposed nurses employed between 1990 and 1997.
- asked about pregnancy outcome, work-related exposures, and lifestyle.
- **Results:** Nurses highly exposed to antineoplastic drugs took longer to conceive than referent nurses.
- Exposure to antineoplastic drugs was associated with premature delivery.

Wouter et al., 2007

# More safety for nurses

# Chemotherapy Spill Kits



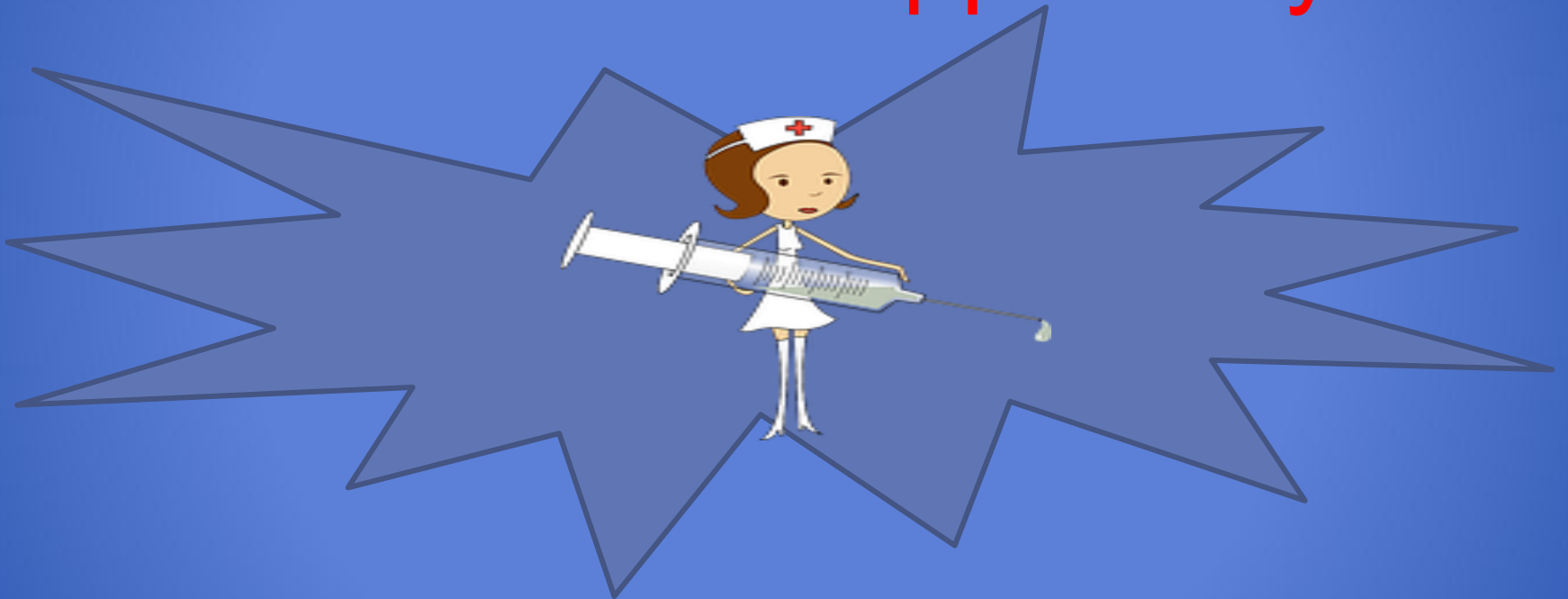
# Case study

- **Case 1**
- A female oncology nurse was exposed to a solution of carmustine when the complete tubing system fell out of an infusion bottle of carmustine, and all of the solution poured down her right arm and leg and onto the floor [McDiarmid and Egan 1988]

[www.cdc.gov/niosh](http://www.cdc.gov/niosh)



Don't let them happen to you



Thank you for your attention

