



วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)  
เรื่อง แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด  
(Work Instruction of High Alert Chemotherapy)

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<p>จัดเตรียมเอกสารโดย (Originator by)</p> <p>คณะกรรมการชุมชนนักปฏิบัติ Community of Practices High Alert Drug (CoPs HAD)</p> <p>วันที่ 23 ธันวาคม 2568</p>	<p>ทบทวนเอกสารโดย (Reviewed by)</p> <p>..... (รองศาสตราจารย์อนุพล พาณิชยโชติ) ประธานคณะกรรมการชุมชนนักปฏิบัติ COPs HAD</p> <p>..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชินดล วานิชพงษ์พันธุ์) ผู้อำนวยการคลังเลือดกลาง</p> <p>..... (ภญ.ทิพาวรรณ หิรัญมาพร) เกสัชกร</p> <p>..... (ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช) เกสัชกร</p> <p>..... (ภก.จิรายุ เผือกพันธ์) เกสัชกร</p> <p>วันที่ 29 ธันวาคม 2568</p>	<p>อนุมัติใช้เอกสารโดย (Approved by)</p> <p>..... (ศาสตราจารย์สมศักดิ์ เทียมเก่า) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์</p> <p>วันที่ 5 มกราคม 2569</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>เลขที่เอกสาร (Document No.)</p> <p>MD-WI-3.17-05/04</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ (Number of Revision)</p> <p>1</p> <p>วันที่แก้ไข (Date of Revision)</p> <p>23 ธันวาคม 2568</p>	<p>สำเนาฉบับที่ (Number of Copy)</p> <p>-</p>	<p>วันที่เริ่มใช้ (Issued Date)</p> <p>วันที่ 5 มกราคม 2569</p>
----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------





โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด (Work Instruction of High Alert Chemotherapy)	MD-WI-3.17-05/04	1	5 มกราคม 2569	1/8

สารบัญ

ตอนที่	หัวข้อ	หน้า
1	วัตถุประสงค์	2
2	ขอบเขต	2
3	คำจำกัดความ	2
4	หน้าที่รับผิดชอบ	2
5	ขั้นตอนการปฏิบัติ	3
6	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ	8
7	เอกสารแนบ	8





โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด (Work Instruction of High Alert Chemotherapy)	MD-WI-3.17-05/04	1	5 มกราคม 2569	2/8

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัด ได้รับยาอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามแผนการรักษาของแพทย์ และได้รับความปลอดภัยระหว่างการให้ยาเคมีบำบัด
- 1.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตามการบริหารยาเคมีบำบัด

### 2. ขอบเขต

สหสาขาวิชาชีพและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### 3. คำจำกัดความ

ยาเคมีบำบัด หมายถึง ยาหรือสารเคมีที่เป็นพิษต่อเซลล์ ออกฤทธิ์โดยการไปขัดขวางหรือยับยั้งกระบวนการแบ่งเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็วหรือผิดปกติ

ใบสั่งยาเคมีบำบัด (Chemotherapy Prescription) หมายถึง เอกสารที่แพทย์ใช้ในการสั่งให้ยาเคมีบำบัดที่ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ประกอบด้วยรายละเอียดของผู้ป่วย รายการยา ขนาดและวิธีการใช้ยา รวมถึงข้อมูลแพทย์ผู้สั่งใช้ยา

ผู้ป่วยที่มารับยาเคมีบำบัด หมายถึง ผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะต่าง ๆ ที่แพทย์ผู้รักษาพิจารณาว่าควรได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

### 4. หน้าที่รับผิดชอบ

- 4.1 แพทย์ ประเมินและตรวจร่างกายผู้ป่วยก่อนพิจารณาให้ยาเคมีบำบัด เขียนคำสั่งให้ยาเคมีบำบัดตามสูตรการรักษาที่อ่านง่าย ชัดเจน ครบถ้วนสมบูรณ์ตามแนวทางปฏิบัติการเขียนคำสั่งใช้ยาที่ดีที่สุด
- 4.2 พยาบาล ชักประวัติผู้ป่วย ตรวจสอบแผนการรักษา ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของใบสั่งยาเคมีบำบัด ติดตามเฝ้าระวังอาการข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นขณะบริหารยาเคมีบำบัด ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยระหว่างเข้ารับยาเคมีบำบัด
- 4.3 เภสัชกร ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาเคมีบำบัด ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วย สูตรการรักษา ขนาดยาเคมีบำบัด สารน้ำที่ใช้ในการผสมยา ความคงตัวของยา ติดตามเฝ้าระวังอาการข้างเคียงหรือภาวะ Hypersensitivity reaction ที่อาจเกิดขึ้นขณะบริหารยาเคมีบำบัด





วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด (Work Instruction of High Alert Chemotherapy)	MD-WI-3.17-05/04	1	5 มกราคม 2569	3/8

## 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### 5.1 การสั่งใช้ยา

แพทย์ตรวจร่างกายผู้ป่วย ประเมินสภาพร่างกายของผู้ป่วยโดยใช้ ระบบ Karnofsky Performance Scale (KPS) หรือ ECOG Performance Scale ตรวจสอบผลเลือดและค่าทางห้องปฏิบัติการพร้อมประเมินผลทางห้องปฏิบัติการ เช่น complete blood count, BUN, creatinine ที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาเคมีบำบัดตามสูตรการรักษา โดยพิจารณาค่า safety factor ของผู้ป่วยก่อนรับยาทุกครั้ง ดังนี้

- Absolute neutrophil count (ANC) > 1,500/ul
- White blood cell count (WBC) > 3,000/ul
- Platelet count > 100,000/ul

พิจารณาตามสูตรยาหรือมาตรฐานเฉพาะโรค

- 1) ในกระบวนการสั่งใช้ยา ไม่ควรเขียนชื่อย่อของยา เนื่องจากอาจทำให้เกิดความสับสนได้
- 2) คำสั่งการใช้ยาควรเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เช่น ขนาดยาหน่วยเป็น mg หรือ Unit ไม่ควรระบุหน่วยของบรรจุภัณฑ์ (vial, amp) และไม่เขียนเป็นอัตราส่วน
- 3) ระบุข้อมูล อัตราการบริหารยา (rate of administration) และวิธีการให้ยา (route of administration) ทุกครั้ง
- 4) ระบุวันที่เริ่มยาเคมีบำบัดให้ชัดเจน
- 5) การสั่งยาที่มีขนาดหน่วยน้อยกว่า 1 เช่น 0.5 mg ให้ใช้เลข 0 นำหน้าจุดทศนิยมทุกครั้ง เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากความไม่ชัดเจน

### 5.2 การคัดกรองใบสั่งยา

เภสัชกรคัดกรองใบสั่งยาเคมีบำบัดตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาเคมีบำบัดและยา Premedication ที่เหมาะสมตามสูตรการรักษา ทวนซ้ำขนาดยา สารน้ำ ความเข้มข้นของยาเคมีบำบัด ตามตารางข้อมูลยาเคมีบำบัด ชนิดฉีดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ หากพบคำสั่งไม่ถูกต้อง ให้ปรึกษาแพทย์ผู้สั่งใช้ยาเพื่อแก้ไข โดยมีแนวทางการคัดกรอง ดังนี้

- 1) ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วย (Right patient) ตรวจสอบชื่อ นามสกุล เลขที่โรงพยาบาล เพศ และอายุ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีชื่อซ้ำกัน





โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด (Work Instruction of High Alert Chemotherapy)	MD-WI-3.17-05/04	1	5 มกราคม 2569	4/8

- 2) ตรวจสอบความถูกต้องของยา (Right Drugs) ชื่อยาในใบสั่งยาถูกต้องตรงกับแบบแผนมาตรฐาน (Protocol) สอดคล้องกับโรคและระยะของโรค
- 3) ตรวจสอบความถูกต้องของขนาดยาซ้ำอีกครั้งทุกใบสั่งยา ให้เป็นไปตาม Protocol ที่ระบุน้ำหนักส่วนสูง วิธีการคำนวณขนาดยาที่ชัดเจน เช่น mg/kg, mg/m<sup>2</sup> โดยขนาดยาในใบสั่งยาต้องตรงกับขนาดยาใน Protocol ตามสูตรการรักษาโดยระบุวิธีการคำนวณขนาดยาที่ชัดเจน พร้อมระบุความถี่การให้ยาเคมีบำบัด

- การคำนวณขนาดยาโดยใช้พื้นที่ผิวร่างกาย (Body surface area; BSA) หน่วยเป็นตารางเมตร (m<sup>2</sup>)

$$BSA (m^2) = \sqrt{\frac{Wt (kg) \times Ht (cm)}{3600}}$$

- การคำนวณขนาดยาโดยใช้น้ำหนักตัวของผู้ป่วย หน่วยเป็นกิโลกรัม (kg) สำหรับผู้ป่วยเด็กให้ปฏิบัติตาม Protocol มาตรฐานเฉพาะโรค
- การคำนวณขนาดยา Carboplatin ตามค่า Area under the curve (AUC)

$$\text{Carboplatin dose} = (\text{CrCl} + 25) \times \text{AUC}_{\text{desire}}$$

โดยค่าการทำงานของไต (CrCl) ได้จากการคำนวณสูตร Cockcroft and Gout ดังนี้

$$\text{CrCl (ml/min)} = \frac{(140 - \text{Age}) \times \text{Wt (kg)}}{72 \times \text{SerumCr}} \times 0.85 (\text{Female})$$

- 4) ตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการให้ยา (Right route) และระยะเวลาในการบริหารยา (Right time) ยาบางรายการมีข้อห้ามในการบริหารยาทาง IM SC หรือ IT หรือมีอัตราเร็วสูงสุดในการบริหารยา
- 5) ตรวจสอบความถูกต้องของชนิด ปริมาตรสารน้ำ และความคงตัวของยาหลังผสม
- 6) ตรวจสอบค่าการทำงานของตับและไต กรณีที่ต้องปรับขนาดยาตามการทำงานของตับ/ไตบกพร่อง
- 7) ตรวจสอบยาเคมีบำบัดและยาอื่นๆ ที่ได้ร่วมกัน และต้องไม่มีอันตรกิริยาในทุกระดับความรุนแรง





โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด (Work Instruction of High Alert Chemotherapy)	MD-WI-3.17-05/04	1	5 มกราคม 2569	5/8

### 5.3 การเตรียมยาและการจ่ายยา

- 1) เกสซ์กรต้องตรวจสอบความถูกต้องของฉลากยาเตรียมให้ถูกต้องตรงกันกับใบสั่งยาทุกครั้ง
- 2) ปฏิบัติงานเตรียมยาเคมีบำบัดด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ (Aseptic Technique) และเทคนิคการเตรียมยาเคมีบำบัด
- 3) เกสซ์กรผู้เตรียมยาต้องตรวจสอบ ชื่อ นามสกุลผู้ป่วย ชื่อยา ขนาดยา ชนิดและปริมาตรสารน้ำบนฉลากยาให้ตรงกับแบบแผนการเตรียมยา (Worksheet) และเตรียมยาให้ถูกต้องตรงตาม Worksheet
- 4) เกสซ์กรผู้ตรวจสอบยาเตรียมต้องตรวจสอบ ชื่อนามสกุลผู้ป่วย เลขที่โรงพยาบาล ชื่อยา ขนาดยา ชนิดและปริมาตรสารน้ำ วิธีและระยะเวลาในการบริหารยาบนฉลาก ก่อนจ่ายยาทุกครั้ง
- 5) ยา Vesicant จะมีข้อความ “Vesicant” บนฉลากยา

### 5.4 การขนส่งยาเตรียมเคมีบำบัด

- 1) การรับยาเตรียมเคมีบำบัดต้องใช้ภาชนะบรรจุยาเตรียมเคมีบำบัดที่มีฝาปิดมิดชิด แข็งแรงหรือหากภาชนะบรรจุมีขนาดใหญ่ควรวางภาชนะรับยานบนรถเข็นเพื่อป้องกันการหกตกแตกของยาเคมีบำบัด
- 2) เจ้าหน้าที่ผู้รับยาเตรียมเคมีบำบัดต้องนำ ชุดอุปกรณ์ที่จัดไว้สำหรับการทำความสะอาด เมื่อยาเคมีบำบัดหกหรือตกแตก (Spill Kit) มาด้วยทุกครั้งเมื่อมารับยา

### 5.5 การบริหารยาเคมีบำบัด

พยาบาลผู้บริหารยาเคมีบำบัด มีแนวทางการบริการยาเคมีบำบัด ดังนี้

- 1) ตรวจสอบความถูกต้องของยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยกับแผนการรักษาของแพทย์ก่อนที่จะบริหารยาเคมีบำบัด โดยพยาบาลอย่างน้อย 2 คน Double check ชื่อนามสกุล เลขที่โรงพยาบาล อายุและเพศ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีชื่อซ้ำกัน ชื่อยา ขนาดยาและสารน้ำก่อนบริหารยาให้กับผู้ป่วย
- 2) เตรียมยาและอุปกรณ์สำหรับช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินจากการบริหารยาเคมีบำบัด
- 3) ล้างมือให้สะอาด สวมอุปกรณ์ป้องกัน ถุงมือแบบไม่มีแป้ง (สีฟ้า) หรือถุงมือยาง (Disposable glove) 2 ชั้น, Surgical mask
- 4) อธิบายแก่ผู้ป่วย/ญาติทราบก่อนการบริหารยาเคมีบำบัด ขั้นตอน วิธีการบริหารยาเคมีบำบัด และอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด





โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด (Work Instruction of High Alert Chemotherapy)	MD-WI-3.17-05/04	1	5 มกราคม 2569	6/8

- 5) ก่อนให้ยาทุกครั้งต้องทดสอบหลอดเลือด โดยใช้ NSS ฉีดเข้าหลอดเลือดดำครั้งละ 3 - 5 ml ห้ามทดสอบด้วยยา
- 6) บริหารยา Premedication ตามแผนการรักษา ก่อนการบริหรยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 30 นาที
- 7) บริหารยาเคมีบำบัดตามลำดับตามแผนการรักษา
  - ยาบางรายการให้บริหรยาด้วย non PVC set หรือ IV set filter 0.22 ไมครอน

รายการยาที่แนะนำให้บริหรยาด้วย non PVC set หรือ IV set filter 0.22 ไมครอน

Ado-Trastuzumab (Kadcyla <sup>®</sup> )	Paclitaxel (Intaxel <sup>®</sup> )
Atezolizumab (Tecentriq <sup>®</sup> )	Panitumumab (Vectibix <sup>®</sup> )
Amivantamab (Rybrevant <sup>®</sup> )	Pembrolizumab (Keytruda <sup>®</sup> )
Cabazitaxel (Jevtana <sup>®</sup> , Cabxel <sup>®</sup> )	Polatuzumab (Polivy <sup>®</sup> )
Carmustine (BiCNU <sup>®</sup> )	Ramucirumab (Cyramza <sup>®</sup> )
Daratumumab (Darzalex <sup>®</sup> )	Serplulimab (Zerpidio <sup>®</sup> )
Durvalumab (Imfinzi <sup>®</sup> )	Tislelizumab (Tevimbra <sup>®</sup> )
Enfortumab vedotin (Padcav <sup>®</sup> )	Trastuzumab Deruxtecan (Enhertu <sup>®</sup> )
Ipilimumab (Yervoy <sup>®</sup> )	Tremelimumab (Imjudo <sup>®</sup> )
Nivolumab (Opdivo <sup>®</sup> )	

- ยาบางรายการแนะนำให้ป้องกันแสงระหว่างบริหรยา ได้แก่
  - Irinotecan liposomal (Onivyde<sup>®</sup>)
  - Methotrexate
  - Serplulimab (Zerpidio<sup>®</sup>)
  - Trastuzumab Deruxtecan (Enhertu<sup>®</sup>)





โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด (Work Instruction of High Alert Chemotherapy)	MD-WI-3.17-05/04	1	5 มกราคม 2569	7/8

- 8) Monitor vital signs - ทุก 15 นาที เป็นเวลา 1 ชั่วโมง - ทุก 30 นาที เป็นเวลา 1 ชั่วโมง - ทุก 4 ชั่วโมง จนยาเคมีบำบัดหมด
- 9) เฝ้าระวังและสังเกตอาการผิดปกติของผู้ป่วยระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด เช่น อาการบวม แดง บริเวณให้ยา อาการปวด แสบร้อนบริเวณเส้นเลือดที่ให้ยา เพื่อป้องกันการเกิด Extravasation หากเกิดกรณีดังกล่าวให้ปฏิบัติตาม แนวทางการจัดการเมื่อเกิดการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ (Cytotoxic drugs extravasation) ตามเอกสารแนบ
- 10) เฝ้าระวังการเกิดภาวะ Hypersensitivity reaction จากการได้รับยาเคมีบำบัด หากเกิดภาวะ Hypersensitivity reaction ให้ปฏิบัติตาม แนวทางการจัดการภาวะภูมิไวเกินจากยา (Hypersensitivity reactions) ตามเอกสารแนบ โดยรายการยาเคมีบำบัดที่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะ Hypersensitivity reaction ได้แก่ Paclitaxel, Docetaxel, Oxaliplatin, Carboplatin, Etoposide เป็นต้น

#### 5.6 เอกสารอ้างอิง

- 1) สุปงกช, ส., ครองแก้ว, ว., อุดมผล, น., ล้ออิสระตระกูล, น. และ พรรณา, พ., 2017. คู่มือมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด และการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท นวัตกรรมด้านการพิมพ์(ประเทศไทย) จำกัด.
- 2) ธิดา นิงสานนท์และคณะ. 2552. คู่มือเภสัชกร: การผสมยาเคมีบำบัด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: (ปฐมจาร์วัฒน์, 2559)ปรมัตถ์การพิมพ์. 2.
- 3) จิตติพร ปฐมจาร์วัฒน์. (เมษายน-มิถุนายน 2559). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะ extravasation. วารสารสภาการพยาบาล, ปีที่ 31(2), 81-95.
- 4) MD, L. García Fabregat, RN, A. Cervantes, MD, A. Margulies, RN, J. A. Pérez Fidalgo. (October 2012). Management of chemotherapy extravasation. Annals of Oncology 23, 167-173.





โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
(Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University)

วิธีการปฏิบัติงาน (work instruction)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่อนุมัติใช้	หน้า
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติงานด้านยาเคมีบำบัด (Work Instruction of High Alert Chemotherapy)	MD-WI-3.17-05/04	1	5 มกราคม 2569	8/8

## 6. ดัชนีชี้วัดคุณภาพ

- 6.1 อัตราความคลาดเคลื่อนการบริหารยาเคมีบำบัด ระดับ C-I < 0.5 ครั้ง/1,000 วันนอน
- 6.2 อัตราการเกิด Hypersensitivity Reaction จากการได้รับยาเคมีบำบัด  
ระดับ 1-2 < ร้อยละ 5 และ ระดับ 3-5 = 0
- 6.3 ร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติ การบริหารยาเคมีบำบัด ร้อยละ 80

## 7. เอกสารแนบ

- 7.1 แนวทางการจัดการเมื่อเกิดการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดออกนอกหลอดเลือดดำ  
(Cytotoxic drugs extravasation) MD-WI-3.17-05-02
- 7.2 แนวทางการจัดการภาวะภูมิไวเกินจากยา (Hypersensitivity reactions) MD-WI-3.17-05-03
- 7.3 แนวทางการใช้ยาเคมีบำบัดชนิดฉีด
  - 7.3.1 แนวทางการใช้ยา Cyclophosphamide SD-3.17-05-31
  - 7.3.2 แนวทางการใช้ยา Ifosfamide SD-3.17-05-32
  - 7.3.3 แนวทางการใช้ยา Oxaliplatin SD-3.17-05-33
  - 7.3.4 แนวทางการใช้ยา Carboplatin SD-3.17-05-34
  - 7.3.5 แนวทางการใช้ยา Cisplatin SD-3.17-05-35
  - 7.3.6 แนวทางการใช้ยา Doxorubicin SD-3.17-05-36
  - 7.3.7 แนวทางการใช้ยา Bleomycin SD-3.17-05-37
  - 7.3.8 แนวทางการใช้ยา Dactinomycin, Actinomycin-D SD-3.17-05-38
  - 7.3.9 แนวทางการใช้ยา Mitomycin C SD-3.17-05-39
  - 7.3.10 แนวทางการใช้ยา Methotrexate SD-3.17-05-40
  - 7.3.11 แนวทางการใช้ยา 5-Fluorouracil SD-3.17-05-41
  - 7.3.12 แนวทางการใช้ยา Gemcitabin SD-3.17-05-42
  - 7.3.13 แนวทางการใช้ยา Vincristine SD-3.17-05-43
  - 7.3.14 แนวทางการใช้ยา Vinblastine SD-3.17-05-44
  - 7.3.15 แนวทางการใช้ยา Vinorelbine SD-3.17-05-45
  - 7.3.16 แนวทางการใช้ยา Paclitaxel SD-3.17-05-46
  - 7.3.17 แนวทางการใช้ยา Docetaxel SD-3.17-05-47
  - 7.3.18 แนวทางการใช้ยา Etoposide SD-3.17-05-48
  - 7.3.19 แนวทางการใช้ยา Irinotecan SD-3.17-05-49
  - 7.3.20 แนวทางการใช้ยา Cytarabine SD-3.17-05-50
  - 7.3.21 แนวทางการใช้ยา L-asparaginase SD-3.17-05-51





## แนวทางการใช้ยา

### Cyclophosphamide

ความแรง : 200 mg/500 mg/1,000 mg powder

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Alkylating agent
- เจือจางด้วย NSS, 5DN/2, 5DNSS, 5DW
- IV drip over 30 mins – 24 hrs.
- มีความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น
- ผู้ป่วยที่มีค่า CrCl < 10 ml/min : ควรใช้ Dose 75%
- High dose rescue using mesna
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยา Cyclophosphamide
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะติดเชื้อ
- ระวังการใช้ในผู้มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง/ภาวะกดไขกระดูก

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- Hemorrhagic cystitis

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเฝ้าระวังติดต่อ ภญ.ทิพาวรรณ หิริธูมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)

(SD-3.17-05/31)



## แนวทางการใช้ยา

### Ifosfamide

ความแรง : 500 mg/1,000 mg powder

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Alkylating agent
- เจือจางด้วย NSS, 5DN/2, 5DNSS, 5DW
- IV drip over 30 mins – 24 hrs.
- มีความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น
- ผู้ป่วยที่มีค่า CrCl 40-60 ml/min : ควรใช้ Dose 75%
- ผู้ป่วยที่มีค่า CrCl 20-40 ml/min : ควรใช้ Dose 50%
- Hemorrhagic cystitis : ควรให้สารน้ำอย่างเพียงพอ NSS 1-2 ลิตร ก่อนให้ยา Ifosfamide

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ปัสสาวะผิดปกติ
- Hemorrhagic cystitis

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเผื่อระวังติดต่อ ภาควิชาเวชกรรม หรือ ภาควิชาเภสัชกรรม และ ภาควิชาเภสัชวิทยา พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)

(SD-3.17-05/32)



## แนวทางการใช้ยา

### Oxaliplatin

ความแรง : 50 mg/10 ml, 100 mg/20 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Alkylating agent
- เจือจางด้วย 5DW เท่านั้น
- ความเข้มข้น หลังเจือจาง 0.2-0.7 mg/ml
- บริหารยาอย่างน้อย 120 นาที
- มีความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีค่า CrCl < 30 mL/min
- ฝ้าระวังกการเกิด Hypersensitivity
- Pharyngolaryngeal dysesthesia หลีกเลี้ยงของเย้น

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง /	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure	จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/	< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat	จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ปัสสาวะผิดปกติ
- Peripheral neuropathy

(หากมีข้อเสนอแนะแบบฝ้าระวังติดต่อ ภญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Carboplatin

ความแรง : 150 mg/15 ml, 450 mg/45 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Alkylating agent
- เจือจางด้วย 5DW จะคงตัว 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- เจือจางด้วย NSS จะคงตัว 8 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- บริหารยาทางหลอดเลือดดำอย่างน้อย 10 นาที
- คำนวณขนาดยาตาม Target AUC
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีค่า CrCl < 20 mL/min
- ฝ้าระงับการเกิด Hypersensitivity

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ปัสสาวะผิดปกติ
- Hemolytic uremic syndrome
- Hearing impaired

(หากมีข้อเสนอแนะแบบฝ้าระงับติดต่อ ญญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ญญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)

(SD-3.17-05/34)



## แนวทางการใช้ยา

### Cisplatin

ความแรง : 50 mg/50 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Alkylating agent
- เจือจางด้วย NSS, 5DNSS, 5DN/2, 5DN/3, 5DN/4
- ระยะเวลาการบริหารยาโดยการหยอดเข้าหลอดเลือดดำไม่ควรน้อยกว่า 30 นาที
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- ไม่ควรนำยาที่ผสมแล้วไปแช่เย็น เนื่องจากยาอาจตกตะกอน
- ควรมีการ Hydrate ผู้ป่วยก่อนให้ยาด้วย NSS
- Keep urine output > 100 ml/hr
- อาจทำให้เกิด Proximal tubule necrosis : ควรมีการติดตามค่า Electrolyte K, Mg, Na
- การบริหารยาในอัตราที่เร็วมากเกินไป อาจเพิ่มผลข้างเคียงเรื่องของไตและการได้ยิน

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ปัสสาวะผิดปกติ
- Peripheral neuropathy
- Proximal tubule necrosis
- Hearing impaired (Cumulative dose > 400 mg/m<sup>2</sup>)

(หากมีข้อสงสัยแบบแผนผังระวังติดต่อ ภญ.ทิพววรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)

(SD-3.17-05/35)



## แนวทางการใช้ยา

### Doxorubicin

ความแรง : 10 mg/5 ml, 50 mg/25 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Anthracycline antibiotic
- เจือจางด้วย NSS
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- มีคุณสมบัติเป็น Vesicant
- ควรมีการ Flush ด้วย NSS เพื่อลดการเกิด Extravasation
- Cardiotoxicity : Max dose 400-550 mg/m<sup>2</sup> ควรมีการตรวจวัดค่าการทำงานของหัวใจ (LVEF) ก่อนเริ่มยา
- Discoloration urine (Red) : ปัสสาวะเปลี่ยนเป็นสีแดง
- ให้เกิด Tumorlysis syndrome และ hyperuricemia ได้

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ท้องเสีย
- ปัสสาวะผิดปกติ
- Phlebitis
- Arrhythmia

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเผื่อระวังติดต่อ ภญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Bleomycin

ความแรง : 15 Unit

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antitumor antibiotic
- เจือจางด้วย NSS
- บริหารยาทางหลอดเลือดดำอย่างน้อย 10 นาที
- มีความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยา Bleomycin
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Severe pulmonary disease
- ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีมาก่อน
- Pulmonary fibrosis: ฝ้าระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีขนาดยาสะสมมากกว่าหรือเท่ากับ 400 Unit
- กรณีที่บริหารยาครั้งแรกควรทำ test dose bleomycin

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง /	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure	จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/	< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat	จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- Hypersensitivity
- Fever/ Chill
- Phlebitis
- Hypotension

(หากมีข้อเสนอนะแบบฝ้าระวังติดต่อ ภญ.ทิพาวรรณ หิริฎมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)

(SD-3.17-05/37)



## แนวทางการใช้ยา

### Dactinomycin, Actinomycin-D

ความแรง : 500 mcg (0.5 mg)

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antitumor antibiotic
- เจือจางด้วย NSS
- บริหารยาแบบ Slow IV push, IV infusion
- มีคุณสมบัติเป็น Vesicant หากเกิดการรั่วซึมออกนอกเส้นเลือดให้ประคบเย็น
- มีความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ท้องเสีย
- Stomatitis
- Hypersensitivity
- อาการผื่น ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสแสงแดดหรือรังสี

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเฝ้าระวังติดต่อ ภาญ.ทิวารรรณ หิริญุมมาพร และ ภาญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)

(SD-3.17-05/38)



## แนวทางการใช้ยา

### Mitomycin C

ความแรง : 2 mg, 10 mg

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antitumor antibiotic
- เจือจางด้วย NSS, WFI
- ห้ามผสมใน 5DW เพราะยาไม่คงตัว
- บริหารยาอย่างน้อย 30 นาที
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- มีคุณสมบัติเป็น Vesicant หากเกิดยารั่วซึมออกนอกเส้นเลือดให้ประคบเย็น

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง /	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure	จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/	< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat	จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- Hemolytic uremic syndrome
- Cystitis

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเฝ้าระวังติดต่อ ภญ.ทิพาวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)

(SD-3.17-05/39)



## แนวทางการใช้ยา

### Methotrexate

ความแรง : 50 mg/2ml, 1,000 mg/10 ml, 5,000 mg/50 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antimetabolite
- เจือจางด้วย NSS, 5DW, 5DNSS
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- เก็บยาให้พ้นแสง และบริหารยาโดยป้องกันแสง
- บริหารยาโดย ฉีดเข้าทางไขสันหลัง ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ และฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ
- กรณีฉีดเข้าทางไขสันหลัง ห้ามใช้ยาที่มีส่วนผสมของ preservative (ให้ใช้ความแรง 50 mg/2 ml)
- กรณี ฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำ ยาสามารถค้างใน 3<sup>rd</sup> space fluid ของร่างกาย เช่น น้ำในช่องท้อง น้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด และกระจายกลับเข้าหลอดเลือดเสี่ยงต่อการเกิดพิษ และผลข้างเคียงจากยา แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้ยาในผู้ป่วยที่มี 3<sup>rd</sup> space fluid หากจำเป็นต้องใช้ยาควรมีการเจาะดูดน้ำใน 3<sup>rd</sup> space fluid ออกก่อน และเฝ้าระวังติดตามอาการอย่างใกล้ชิด
- กรณีฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ ป้องกันการเกิดพิษต่อไตโดยให้สารน้ำก่อนให้ยา 24 ชม. และให้ NaHCO<sub>3</sub> ปรับค่าปัสสาวะให้เป็นด่าง (urine pH 7.5-8.5) ก่อนเริ่มยา และให้สารน้ำระหว่างให้ยา จนให้ยาครบ 48 ชม. เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ ภาวะไตเสื่อมจากยา และเพิ่มปริมาณปัสสาวะ ส่งเสริมการขับยาทางปัสสาวะ
- ติดตาม Urine pH วันละครั้งหรือเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ
- กรณี ให้ยาขนาด ตั้งแต่ 250 mg/m<sup>2</sup> ขึ้นไป ควรได้รับยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียน
- กรณีให้ยาขนาดสูง คือตั้งแต่ 500 mg/m<sup>2</sup> ควรมีติดตามวัดระดับยาในเลือด และให้ยาด้านฤทธิ์คือ leucovorin
- ในระหว่างให้ยา Methotrexate ควรหลีกเลี่ยงยา Bactrim ยาในกลุ่ม PPIs หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำอัดลม วิตามินซี ยาลดปวดกลุ่ม NSAIDs หรืออาหารหรือเครื่องดื่มที่มีความเป็นกรดสูง

**แนวทางการผสมและบริหารยากรณีให้น้ำดื่มทางหลอดเลือดดำขนาดสูง**

การดูแล	การติดตามทางห้องปฏิบัติการ	ค่าเป้าหมาย
1. IV hydration ด้วย 5% DW 1000 ml + 7.5% NaHCO <sub>3</sub> 150 ml IV drip 100 ml/hr. ปรับ rate สารน้ำตาม urine pH และ fluid status ของผู้ป่วยแต่ละราย และให้ต่อเนื่องจนหายครบ (หากเป็นผู้ป่วยเด็กให้ใช้ตามแนวทางปฏิบัติ ThaiPOG)	Urine pH OD (q 24 hr.)	Urine pH 7.5-8.5 ก่อนเริ่มยาเคมีบำบัด ทางหลอดเลือดดำ
2. Methotrexate + 5%DW 1000 ml IV drip 100 ml/hr in 2 hr. then 800 ml IV drip in 22 hr. (หากเป็นผู้ป่วยเด็กให้ใช้ตามแนวทางปฏิบัติ ThaiPOG)	BUN, Cr, LFT	อยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือคงที่เท่ากับก่อนให้ยา
3. Leucovorin 50 mg + NSS 100 ml IV drip in 30 mins q 6 hr. โดยเริ่มหลังให้ methotrexate ครบแล้ว 30 ชม. (หากเป็นผู้ป่วยเด็กให้ใช้ตามแนวทางปฏิบัติ ThaiPOG)	Blood Methotrexate level หลัง leucovorin ครบ 8 doses และ q 24 hr. จนได้ระดับเป้าหมาย	ระดับยาเป้าหมาย คือ < 0.1 uM/L กรณีได้ระดับเป้าหมาย สามารถหยุด leucovorin ได้ กรณีระดับยายังเกินระดับเป้าหมาย ให้ยา leucovorin ต่อ และวัดระดับยา q 24 hr. จนได้ระดับ

**การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)**

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)
• หน้าแดง/เหงื่อออก
• คลื่นไส้/อาเจียน
• Renal dysfunction
• Stomatitis

(หากมีข้อเสนอนโยบายเฝ้าระวังติดต่อ ญญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ญญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### 5-Fluorouracil

ความแรง : 500 mg/10 ml, 1,000 mg/20 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antimetabolite
- เจือจางด้วย NSS, 5DW, 5DN/2
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- ห้ามเก็บยาในตู้เย็นเพราะอาจทำให้ยาตกตะกอน
- สามารถบริหารยาในรูปแบบ IV bolus และ Continuous infusion in 22 ชั่วโมง

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง /	< 60 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure	จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/	< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat	จากนั้นทุก 4 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- Mucositis
- ท้องเสีย
- Myelosuppression : มักพบในการให้ยาแบบ IV bolus
- Injection site: Vein discolorations
- Arrhythmia

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเผื่อระวังติดต่อ ภญ.ทิพาวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Gemcitabin

ความแรง : 200 mg, 1,400 mg

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antimetabolite
- เจือจางด้วย NSS (Max conc. 10 mg/ml)
- บริหารยาอย่างน้อย 30 นาที ห้ามบริหารยาเกิน 1 ชั่วโมงเพราะจะทำให้เกิดพิษจากยาเพิ่มมากขึ้น
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- หลีกเลี่ยงการบริหารยามากกว่า 60 นาที อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดพิษมากขึ้น

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- เหนื่อยเพลีย
- ผื่น
- Dyspnea
- Hypersensitivity

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเผื่อระวังติดต่อ ภญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Vincristine

ความแรง : 2 mg/2 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antimicrotubules
- เจ็บจางด้วย NSS, WFI
- บริหารยาโดย IV push > 1 นาที
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- ควรเฝ้าระวังยารั่วออกนอกเส้นเลือดขณะบริหารยา มีคุณสมบัติเป็น Vesicant

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- Mucositis
- ท้องผูก/ท้องเสีย
- Peripheral neuropathy
- Bronchospasm

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเฝ้าระวังติดต่อ ภญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Vinblastine

ความแรง : 10 mg

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antimicrotubules
- เจือจางด้วย NSS
- บริหารยาโดย IV push > 1 นาที
- มีคุณสมบัติเป็น Vesicant : ระวังการรั่ว
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง /	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure	จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/	< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat	จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- Mucositis
- ท้องผูก/ท้องเสีย
- Hypertension
- Bronchospasm
- Photosensitivity
- Hyperuricemia

(หากมีข้อสงสัยแบบแผนผังระวังติดต่อ ภญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Vinorelbine

ความแรง : 50 mg/5 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antimicrotubules
- เจือจางด้วย NSS
- ความเข้มข้นหลังผสมต้องไม่เกิน 1.5 - 3 mg/ml
- มีคุณสมบัติเป็น Vesicant
- มีความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- ห้ามบริหารยาทาง Intrathecal โดยเด็ดขาด
- หากเกิดการรั่วออกนอกเส้นเลือด (Extravasation) ให้ประคบร้อนบริเวณที่เกิด

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ปวดศีรษะ
- ท้องผูก/ท้องเสีย
- Mucositis
- Bronchospasm
- Pneumonitis

(หากมีข้อเสนอแนะแบบฝังร่ว้งติดต่อ ภาญ.ทิพัววรรณ หิริฎุมำพร และ ภาญ.หนึ่งฤทัย พรหมหารำช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Paclitaxel

ความแรง : 100 mg, 300 mg

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antimicrotubules
- เจือจางด้วย NSS, 5DW
- ความเข้มข้นหลังผสมต้องไม่เกิน 0.3 - 1.2 mg/ml
- มีความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยา Paclitaxel
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ Cremophor
- ใช้ Non-PVC set ที่มีตัวกรองอนุภาคขนาด 0.22 ไมครอน ในการบริหารยา
- การให้ยาควร Titrate rate การให้ยา : Start rate 6 ml/hr

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง /	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure	จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/	< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat	จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ปวดศีรษะ
- ท้องเสีย
- Severe hypersensitivity
- Musculoskeletal pain
- Peripheral neuropathy
- Hypotension

(หากมีข้อสงสัยแบบแผนผังระวังติดต่อ ภญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Docetaxel

ความแรง : 20 mg/ml, 80 mg/4 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Antimicrotubules
- เจือจางด้วย NSS, 5DW
- มีความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น
- ความเข้มข้นหลังผสมควรอยู่ในช่วง 0.3 - 0.74 mg/ml
- ควรมีการได้รับยา Dexamethasone ก่อนเข้ารับยา 1 วัน เพื่อช่วยป้องกัน Hypersensitivity reaction
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยา Docetaxel หรือ Polysorbate 80
- การให้ยาควร Titrate rate : Start rate 6ml/hr

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ท้องเสีย
- Severe hypersensitivity
- Fluid retention : พบในการให้ยาในขนาดสูงและมีขนาดยาสะสมมากกว่า 800 mg/m<sup>2</sup>
- Peripheral neuropathy
- Hypertension

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเผื่อระวังติดต่อ ภญ.ทิพวรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)

(SD-3.17-05/47)



## แนวทางการใช้ยา

### Etoposide

ความแรง : 100 mg

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Topoisomerase inhibitors
- เจือจางด้วย NSS, 5DW, 5DN/2, 5DNSS
- ความเข้มข้นหลังผสมต้องไม่เกิน 0.4 mg/ml เนื่องจากยาจะตกตะกอน
- มีความคงตัวหลังผสม 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้องและในตู้เย็น
- ควรบริหารยาให้หมดก่อนเวลาหมดอายุ
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยา Etoposide หรือ Polysorbate 80
- ฝ้าระวังการเกิด Hypotension : สัมพันธ์กับขนาดยาที่สูงและการบริหารยาเร็ว

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ท้องเสีย
- Hypersensitivity
- Hypotension

(หากมีข้อเสนอแนะแบบฝ้าระวังติดต่อ ภญ.ทิพววรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Irinotecan

ความแรง : 40 mg/2 ml, 100 mg/5 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Topoisomerase inhibitors
- เจือจางด้วย 5DW
- ความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- ความเข้มข้นหลังผสมต้องไม่เกิน 0.12-2.8 mg/ml
- ควรบริหารยานาน 90 นาที
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีค่า Bilirubin > 2 mg/dl
- ควรพิจารณาให้ atropine ในผู้ป่วยที่มีประวัติ Cholinergic symptoms

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ท้องเสีย
- Hypersensitivity
- Fatigue

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเผื่อระวังติดต่อ ภญ.ทิพาวรรณ หิริธูมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### Cytarabine

ความแรง : 100 mg/5 ml, 1,000 mg/10 ml

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- กลุ่ม Pyrimidine nucleoside analogue
- เจือจางด้วย NSS, 5DW, 5DN/2, 5DN/3, 5DNSS
- IV drip over 30 mins
- ขนาดยา > 1 g/m<sup>2</sup> drip > 2 hr
- ความคงตัวหลังผสมนาน 24 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง
- ห้ามใช้ยาความเข้มข้น > 100 mg/mL ใน IM, IT, SC
- Route IT ห้ามใช้ยาที่มีส่วนผสมของ preservative

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง / จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/ จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure		< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat		< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ท้องเสีย
- Hypersensitivity
- Flu-like symptoms

(หากมีข้อเสนอนโยบายเฝ้าระวังติดต่อ ภาญ.ทิวารวรรณ หิรัญมาพร และ ภาญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)



## แนวทางการใช้ยา

### L-asparaginase

ความแรง : 10,000 Unit

#### ข้อควรระวังในการบริหารยา

- Asparaginase เป็นเอนไซม์ที่ผลิตจากเชื้อ E.Coli
- เจือจางด้วย NSS
- ID: 2 Unit/0.2 mL (Skin test only)
- IM: 0.2 – 2 mL
- IV: 50 - 250 mL drip over 30 mins
- ห้ามให้ IV Push เพราะอาจเกิด anaphylactic
- ไม่ควรผสม asparaginase ด้วย NSS เพราะอาจทำให้สารละลายขุ่นเนื่องจากเกิดการแยกออกของเกลือ(ละลายยาด้วย Sterile water for injection)

การติดตามการให้ยาผู้ป่วยสำหรับยาฉีด (ตลอดระยะเวลาที่ให้ยา และ หลังหยุดยาไปแล้ว 24 ชั่วโมง)

ค่าติดตาม	ช่วงเวลาในการติดตาม	รายงานแพทย์เมื่อ (Critical Point)
• Heart rate	ทุก 15 นาที x 1 ชั่วโมง /	< 70 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง/นาที
• Blood pressure	จากนั้นทุก 30 นาที x 1 ชั่วโมง/	< 90/60 mmHg or >140/90 mmHg
• O <sub>2</sub> sat	จากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนยาหมด.	< 95%
• การอักเสบตำแหน่งให้ยา [IV site]	ทุก 1 ชั่วโมง	พบอาการปวด (ให้ลดอัตราเร็วการให้ยาหรือหยุดยา)

#### อาการไม่พึงประสงค์ (หากพบให้รายงานแพทย์และเภสัชกร)

- หน้าแดง/เหงื่อออก
- คลื่นไส้/อาเจียน
- ท้องเสีย
- Hypersensitivity : Anaphylaxis
- Fever

(หากมีข้อเสนอแนะแบบเผื่อระวังติดต่อ ภญ.ทิพววรรณ หิรัญมาพร และ ภญ.หนึ่งฤทัย พรหมหาราช: โทรศัพท์ 63052,63599)