

**แนวทางการปรับขนาดยา Restricted antibiotics ในผู้ป่วยไต (ปรับปรุงข้อมูล ก.ย. 59)**

รายการยา	ขนาดยาทั่วไป	CrCr (ml/min)	ขนาดยา
1. Azithromycin (Zithromax) <sup>2</sup>	500 mg IV OD	-	ไม่ต้องปรับขนาดยา
2. Ampicillin/sulbactam (Unasyn) <sup>1</sup> (1.5 g = Ampicillin 1 g + Sulbactam 0.5 g)	1.5–3.0 g IV q 6 hr (Max dose 12 g/day)	10-50 <10	1.5-3.0 g IV q 8-12 hr 1.5-3.0 g IV q 24 hr Hemodialysis: Dose after dialysis CAPD: 1.5-3.0 g IV q 24 hr
3. Cefoperazone/sulbactam (Sulperazon) <sup>2</sup> (1.5 g = Cefoperazone 1 g+sulbactam 0.5 g)	1.5-3.0 g IV q 6-12 hr (Max 4 g sulbactam/day)	15-30 < 15	1.5-3.0 g IV q 12 hr (Max 2 g sulbactam/day) 1.5 g IV q 12 hr (Max 1 g sulbactam/day)
4. Ceftazidime (Fortum) <sup>3</sup>	2 g IV q 8 hr (Max dose 6 g/day)	> 50-90 10-50 < 10 Dialysis	2 g IV q 8-12 hr 2 g IV q 12-24 hr 2 g IV q 24-48 hr Hemodialysis: Extra1 g after dialysis CAPD: 0.5 g q 24 hr
5. Ciprofloxacin (Cifran) <sup>1,3</sup>	400 mg IV q 12 hr (Max 400 mg IV q 8 hr)	≥ 30 < 30 Dialysis	normal dose 400 mg q 24 hr Hemodialysis: 200 mg IV q 12 hr CAPD: 200 mg IV q 8 hr
6. Ertapenem (Invanz) <sup>3</sup> <b>*ใช้ใบ R4 ประกอบการสั่งใช้*</b>	1 g q 24 hr	≤ 30 Hemodialysis	0.5 g q 24 hr 0.5 g q 24 hr ถ้าได้ยา Ertapenem ก่อน H/D < 6 hr ให้ Ertapenem 150 mg หลัง H/D
7. Fosfomycin (Fosmicin) <sup>2</sup>	General dose 2 g IV q 12 hr ESBL- <i>E. Coli</i> 2 g IV q 12 hr	40-50 20-30	1 g IV q 12 hr 500 mg IV q 12 hr
	MDR- <i>P. aeruginosa</i> 4 g IV q 8 hr	40-50 20-30	2 g IV q 8 hr 1 g IV q 8 hr
	MDR- <i>A. baumannii</i> 4 g IV q 8 hr Meningitis 4 g IV q 8 hr		
	Osteomyelitis 4 g IV q 12 hr (Max dose 16-24 g/day) <sup>3,5</sup>	40-50 20-30	2 g IV q 12 hr 1 g IV q 12 hr
8. Imipenem/cilastatin (Tienam) <sup>1,3</sup> (Tienam 500 mg = Imipenem 500 mg + Cilastatin 500 mg)	500 mg imipenem IV q 6 hr (Max : 4 g imipenem/day)	> 50-90 10-50 < 10 Dialysis	250-500 mg IV q 6-8 hr 250 mg IV q 6-12 hr 125-250 mg IV q 12 hr Hemodialysis: Dose after dialysis CAPD: Dose เหมือน CrCr < 10
9. Levofloxacin (Cravit) <sup>1,3</sup>	750 mg q 24 hr	20-49 < 20 Dialysis	750 mg q 48 hr 750 mg once then 500 mg q 48 hr HEMO/CAPD: Dose เหมือน CrCr < 20
10. Meropenem (Meronem) <sup>3</sup>	1 g IV q 6-8 hr หรือ 2 g IV q 8 hr (Max : 6 g /day)	> 50-90 10-50 < 10 Dialysis	1-2 g IV q 8 hr 1-2 g IV q 12 hr 500 mg-1 g IV q 24 hr Hemodialysis: Dose after dialysis CAPD: Dose เหมือน CrCr < 10
11. Piperacillin/tazobactam (Tazocin) <sup>3,5</sup> (4.5 g= Piperacillin 4 g + Tazobactam 0.5 g)	4.5 g IV q 6-8 hr (Max : 18 g /day)	> 40 20-40 < 20 Dialysis	4.5 g IV q 6-8 hr 2.25 g IV q 6hr 2.25 g IV q 8 hr HEMO: Dose for CrCr< 20 + 0.75 g after dialysis CAPD: 4.5 g q 12 hr
12. Sitafloxacin (Gracevit) <sup>6</sup> ID only <b>*ใช้ใบ R4 ประกอบการสั่งใช้*</b>	50 mg BID (100 mg BID)	30-50 10-30	50 mg OD OD 50 mg q 48 hr
13. Tigecycline (Tygacil) <b>*ใช้ใบ R4 ประกอบการสั่งใช้*</b>	100 mg then 50 mg IV q 12 hr	Infusion time 30-60 min ไม่ต้องปรับขนาดยาผู้ป่วยไต	
14. Vancomycin <sup>3</sup>	1 g IV q 12 hr	> 50-90 10-50 < 10	1 g IV q 12 hr 1 g IV q 24-96 hr 1 g IV q 4-7 day

**ขนาดยาทั่วไป และการปรับขนาดยา Colistin (Colistimethate sodium 150 mg/vial) ในผู้ป่วยไตทำงานบกพร่อง<sup>3,4</sup>**

<b>ขนาดยาทั่วไป:</b> Susceptible infections: I.M., I.V.: 2.5 mg/kg q 6-12 hr (max 5 mg/kg q 6-12 hr) Inhalation (unlabeled use): BW ≥ 50 kg 80 mg NB q 8 hr, BW < 50 kg 40 mg NB q 8 hr (ผสมยาใน NSS 3-4 ml total via nebulizer)	
<b>การปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไต<sup>5</sup>:</b> CrCr > 50: Loading dose 300 mg then 150 mg q 12 hr or 100 mg q 8 hr CrCr 41-50: Loading dose 300 mg then 150 mg q 12 hr or 75- 100 mg q 8 hr CrCr 31-40: Loading dose 300 mg then 75- 100 mg q 12 hr	CrCr 21-30: Loading dose 300 mg then 75 mg q 12 hr or 150 mg q 24 hr CrCr 11-20: Loading dose 300 mg then 100 mg q 24 hr CrCr <10: Loading dose 300 mg then 75 mg q 24 hr

Reference: 1. Drug Information Handbook 14<sup>th</sup> ed      2. Product pocket Insert      3. The Sanford Guide to antimicrobial therapy 2013  
 4. Antibiotic Manual: Guide to Commonly Used Antimicrobials (2011)      5. การปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไต ตามคู่มือเภสัชกร (2556): การให้ยาด้านจุลชีพออย่างเหมาะสม  
 6. Wipa Reechaipichitkul. Sitafloxacin: a new fluoroquinolone for respiratory tract infections. KKU Journal of Medicine. Vol. 1 No. 2 April - June 2015.