

**BẢNG HIỆU CHỈNH LIỀU MỘT SỐ KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN SUY THẬN
VÀ/HOẶC SUY GAN**

(Cập nhật đến ngày 17 tháng 11 năm 2025)

Ds. Trần Thị Đan Thanh
Ds. Trần Ngọc Bảo Trân

TT	Hoạt chất, hàm lượng	Biệt dược	Đường dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy gan
1	Amoxicilin 1g + Acid clavulanic 200mg	Axuka	TM, TTM	1000mg/200mg mỗi 8h [1], [2].	CrCl > 30: Không cần điều chỉnh liều CrCl 10-30: Liều ban đầu 1000mg/200mg, sau đó 500mg/100mg mỗi 12h CrCl < 10: Liều ban đầu 1000mg/200mg, sau đó 500mg/100mg mỗi 24h Thăm phân máu: Liều ban đầu 1000mg/200mg, sau đó 500mg/100mg mỗi 24h, thêm một liều bổ sung 500mg/100mg sau khi thăm phân [1], [2].	Thận trọng khi tính liều dùng và định kỳ theo dõi chức năng gan [2].
2		Claminat 1,2g				
3		Midantin				
4	Ampicilin 1g + Sulbactam 0,5 g	Ama - Power	TB, TM,	1,5 – 3 g mỗi 6h. <i>Tổng liều sulbactam không quá vượt quá 4 g/ngày [1], [2], [5].</i>	CrCl ≥ 30: 1,5-3 g trong 6-8h. CrCl 15-29: 1,5-3 g trong 12h. CrCl 5-14: 1,5-3 g trong 24h [1], [5].	Nên được kiểm tra định kỳ ở bệnh nhân suy gan [2].
5		Bipisyn	TTM			

TT	Hoạt chất, hàm lượng	Biệt dược	Đường dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy gan
6	Cefamandol 1g	Cefamandol 1g	TB, TM, TTM	0,5 - 2g mỗi 4-8h [1], [2].	Sau liều đầu tiên 1-2 g, các liều duy trì như sau: CrCl 50 - 80: 750 mg – 2 g mỗi 6h. CrCl 25 - < 50: 750 mg – 2 g mỗi 8h. CrCl 10 - < 25: 500 mg – 1,25 g mỗi 8h. CrCl 2 - < 10: 500 mg – 1 g mỗi 12h. CrCl < 2: 250mg – 750mg mỗi 12h [1], [2].	Không có thông tin.
7	Cefotiam 2g	Fotimyd 2000	TB, TM, TTM	6g/ngày chia nhiều lần (mỗi 6h một lần) [1], [2].	CrCl > 20: Không cần điều chỉnh liều, tuy nhiên không vượt quá 400mg/24 giờ. CrCl < 16,6 hoặc < 20: Liều phải giảm 75% liều thông thường, cách nhau mỗi 6-8h (không cần thay đổi liều khi cho cách nhau 12h). Thăm phân máu: Sau khi thăm phân máu, bổ sung 50% liều [1], [2].	Không có thông tin.
8	Cefoperazon 1g +	Bacsulfo 1g/1g	TB, TM, TTM	<i>Liều tính theo tổng lượng cefoperazon + sulbactam (tỉ lệ 1:1): 2-4 g/ngày chia làm 2 lần, cách nhau mỗi 12h. Tổng liều sulbactam không quá vượt quá 4 g/ngày [2]</i>	CIcr 15-30: tối đa 1g sulbactam mỗi 12h (liều tối đa cho sulbactam là 2g/ngày) CIcr < 15: tối đa 500mg sulbactam mỗi 12h (liều tối đa cho sulbactam là 1g/ngày) Suy gan và suy thận phối hợp: theo dõi sát nồng độ huyết tương, không dùng quá sulbactam/cefoperazon 2g/ngày [2].	Điều chỉnh liều dùng đối với suy gan nặng kèm hoặc không kèm tắc mật nặng [2].
9	Sulbactam 1g	Basultam				

TT	Hoạt chất, hàm lượng	Biệt dược	Đường dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy gan
10	Ceftizoxim 2g	Ceftibiotic 2000	TB, TM, TTM	1 -2 g mỗi 8 - 12h [2], [4], [5].	CrCl 50-79: 0,5 - 1,5 g mỗi 8h. CrCl 5-49: 0,25 - 1 g mỗi 12h. CrCl < 5: 0,25 – 0,5 g mỗi 24h hoặc 0,5 – 1 g mỗi 48h sau thẩm tách [2].	Không có thông tin.
11	Ceftriaxon 1g	Ceftrione 1g	TB, TM, TTM	1-2 g/ngày, 1 lần hoặc chia đều 2 lần [1], [2].	Không cần thiết điều chỉnh liều, chỉ khi CrCl < 10 ml/ phút , liều không vượt quá 2 g/24h. Suy thận và suy gan phối hợp: Theo dõi định kỳ nồng độ Ceftriaxone trong huyết tương và cần điều chỉnh liều nếu cần thiết. Thẩm phân máu: không cần bổ sung liều sau khi thẩm phân, tuy nhiên cần theo dõi nồng độ ceftriaxon trong huyết thanh để xác định việc điều chỉnh liều [2].	BN suy giảm chức năng gan nhẹ hoặc trung bình, không cần điều chỉnh liều nếu chức năng thận không suy giảm. Không có dữ liệu ở BN suy gan nặng [2].
12	Ertapenem 1g	Ertapenem VCP	TB, TTM	1g/lần/ngày [1], [2].	CrCl > 30: không cần chỉnh liều CrCl ≤ 30: 500 mg mỗi 24h [1], [2] Thẩm phân máu: Nếu liều ertapenem hàng ngày khuyến cáo 500mg trong vòng 6 giờ trước khi thẩm phân, cần sử dụng liều bổ sung 150 mg sau khi thẩm phân. Nếu ertapenem được đưa trên 6 giờ trước khi thẩm phân, không cần liều bổ sung [1], [2].	Không cần điều chỉnh liều [1], [2].
13	Doripenem 500 mg	Midatiam 0,5g	TTM	500 mg mỗi 8h [1], [2], [5].	CrCl 30-50: 250 mg mỗi 8h. CrCl 10-29: 250 mg mỗi 12h [1], [2], [4], [5].	Không có thông tin.

TT	Hoạt chất, hàm lượng	Biệt dược	Đường dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy gan																														
14	Meropenem 1g	Merovia Mizapenem	TM, TTM	500mg hoặc 1g mỗi 8h [1], [2], [4], [6].	CrCl 26-50: liều thông thường mỗi 12h. CrCl 10-25: nửa liều thông thường mỗi 12h. CrCl < 10: nửa liều thông thường mỗi 24h. Thẩm tách máu: bổ sung liều sau khi thẩm tách [1], [2], [4].	Không cần điều chỉnh liều [1], [2].																														
15	Levofloxacin	Levogold 750mg/150ml	TTM	250-500 mg, ngày 1-2 lần hoặc 750 mg ngày 1 lần tùy thuộc vào mức độ nặng nhẹ và tác nhân gây bệnh [1], [2].	Liều ban đầu không thay đổi khi dùng cho BN suy thận, liều tiếp theo điều chỉnh theo CrCl như sau [1]: <table><tr><th colspan="5">Liều bình thường</th></tr><tr><th>CrCl</th><th>250 mg mỗi 24 giờ</th><th>500 mg mỗi 24 giờ</th><th>500 mg mỗi 12 giờ</th><th>750 mg mỗi 24 giờ</th></tr><tr><td></td><td>Liều khởi đầu: 250 mg</td><td>Liều khởi đầu: 500 mg</td><td>Liều khởi đầu: 500 mg</td><td>Liều khởi đầu: 750 mg</td></tr><tr><td>50-20</td><td>Sau đó: 125 mg mỗi 24h</td><td>Sau đó: 250 mg mỗi 24h</td><td>Sau đó: 250 mg mỗi 24h</td><td>Sau đó: 750 mg mỗi 48h</td></tr><tr><td>19 -10</td><td>Sau đó: 125 mg mỗi 48h</td><td>Sau đó: 125 mg mỗi 24h hoặc 250 mg mỗi 48h</td><td>Sau đó: 125 mg mỗi 12h</td><td>Sau đó: 500 mg mỗi 48h</td></tr><tr><td>< 10 (kể cả người bệnh lọc máu và thẩm phân phúc mạc*)</td><td>Sau đó: 125 mg mỗi 48h</td><td>Sau đó: 125 mg mỗi 24h hoặc 250 mg mỗi 48h</td><td>Sau đó: 125 mg mỗi 24h</td><td>Sau đó: 500 mg mỗi 48h</td></tr></table> * Không cần bổ sung liều sau lọc máu hoặc thẩm phân phúc mạc.	Liều bình thường					CrCl	250 mg mỗi 24 giờ	500 mg mỗi 24 giờ	500 mg mỗi 12 giờ	750 mg mỗi 24 giờ		Liều khởi đầu: 250 mg	Liều khởi đầu: 500 mg	Liều khởi đầu: 500 mg	Liều khởi đầu: 750 mg	50-20	Sau đó: 125 mg mỗi 24h	Sau đó: 250 mg mỗi 24h	Sau đó: 250 mg mỗi 24h	Sau đó: 750 mg mỗi 48h	19 -10	Sau đó: 125 mg mỗi 48h	Sau đó: 125 mg mỗi 24h hoặc 250 mg mỗi 48h	Sau đó: 125 mg mỗi 12h	Sau đó: 500 mg mỗi 48h	< 10 (kể cả người bệnh lọc máu và thẩm phân phúc mạc*)	Sau đó: 125 mg mỗi 48h	Sau đó: 125 mg mỗi 24h hoặc 250 mg mỗi 48h	Sau đó: 125 mg mỗi 24h	Sau đó: 500 mg mỗi 48h	Không cần điều chỉnh liều [1], [2].
Liều bình thường																																				
CrCl	250 mg mỗi 24 giờ	500 mg mỗi 24 giờ	500 mg mỗi 12 giờ	750 mg mỗi 24 giờ																																
	Liều khởi đầu: 250 mg	Liều khởi đầu: 500 mg	Liều khởi đầu: 500 mg	Liều khởi đầu: 750 mg																																
50-20	Sau đó: 125 mg mỗi 24h	Sau đó: 250 mg mỗi 24h	Sau đó: 250 mg mỗi 24h	Sau đó: 750 mg mỗi 48h																																
19 -10	Sau đó: 125 mg mỗi 48h	Sau đó: 125 mg mỗi 24h hoặc 250 mg mỗi 48h	Sau đó: 125 mg mỗi 12h	Sau đó: 500 mg mỗi 48h																																
< 10 (kể cả người bệnh lọc máu và thẩm phân phúc mạc*)	Sau đó: 125 mg mỗi 48h	Sau đó: 125 mg mỗi 24h hoặc 250 mg mỗi 48h	Sau đó: 125 mg mỗi 24h	Sau đó: 500 mg mỗi 48h																																

TT	Hạt chất, hàm lượng	Biệt dược	Phương dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy gan
16	Moxifloxacin 400mg/250ml	Biviflox	TTM	400 mg/lần/ngày [1], [2], [6].	Không cần thay đổi liều, kể cả người bệnh thận nhân tạo, lọc máu hoặc thẩm phân phúc mạc [1], [3].	Không cần hiệu chỉnh liều [1], [3].
17	Ciprofloxacin	Ciprofloxacin 200mg/100ml	TTM	400 mg mỗi 12h hoặc mỗi 8h [2], [5].	CrCl 30-60: 200-400 mg mỗi 12h CrCl < 30: 200-400 mg mỗi 24h Thẩm phân máu: 200-400 mg mỗi 24h (sau khi thẩm phân) Thận nhân tạo: 200-400 mg mỗi 24h [2], [4].	Không cần hiệu chỉnh liều [2].
18	Metronidazol 500mg/100ml	Moretel	TTM	1-1,5 g/ngày chia 2-3 lần <i>Tổng liều hàng ngày không vượt quá 4g/24h</i> [1], [2].	Không cần điều chỉnh liều [6].	Không có thông tin.
19	Tinidazol 500mg/100ml	Tinidazol Kabi	TTM	1-2g mỗi 24h [6].	Không cần điều chỉnh liều. Tuy nhiên, tinidazol được loại bỏ dễ dàng bằng thẩm phân máu, có thể dùng thêm một liều tương đương với ½ liều khuyến cáo sau khi kết thúc thẩm phân [2], [4].	Không có thông tin.
20	Amikacin 500mg/2ml	Vinphacine	TB, TTM	15mg/kg/ngày, chia làm các liều bằng nhau để tiêm cách nhau 8-12h [1], [2].	Liều nạp ban đầu cho BN suy thận bằng với liều thông thường là 7,5mg/kg Liều cho BN suy thận có thể điều chỉnh bằng 2 cách. Cách 1: giữ nguyên liều thông thường (7,5mg/kg/lần) và kéo dài khoảng cách đưa liều [1]	Không có thông tin.

TT	hàm lượng	Biệt dược	dùng	Lieu thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy gan																		
					Khoảng cách đưa liều (giờ) = nồng độ creatinin huyết thanh (mg/100ml) * 9. <table><tr><th>Nồng độ creatinin trong huyết thanh (mg/100ml)</th><th>Khoảng cách đưa liều (giờ)</th></tr><tr><td>1,5</td><td>13,5</td></tr><tr><td>2,0</td><td>18,0</td></tr><tr><td>2,5</td><td>22,5</td></tr><tr><td>3,0</td><td>27,0</td></tr><tr><td>3,5</td><td>31,5</td></tr><tr><td>4,0</td><td>36,0</td></tr><tr><td>4,5</td><td>40,5</td></tr><tr><td>5,0</td><td>45,0</td></tr></table> Cách 2: giảm liều và giữ nguyên khoảng cách đưa liều (12 giờ/lần) [1], [2] Dùng liều nạp ban đầu là 7,5mg/kg, liều duy trì tiếp theo mỗi 12 giờ được tính như sau: $Liều duy trì = \frac{CrCl \text{ của bệnh nhân suy thận (ml/phút)}}{CrCl \text{ bình thường (ml/phút)}} \times \text{liều nạp ban đầu (mg)}$	Nồng độ creatinin trong huyết thanh (mg/100ml)	Khoảng cách đưa liều (giờ)	1,5	13,5	2,0	18,0	2,5	22,5	3,0	27,0	3,5	31,5	4,0	36,0	4,5	40,5	5,0	45,0	
Nồng độ creatinin trong huyết thanh (mg/100ml)	Khoảng cách đưa liều (giờ)																							
1,5	13,5																							
2,0	18,0																							
2,5	22,5																							
3,0	27,0																							
3,5	31,5																							
4,0	36,0																							
4,5	40,5																							
5,0	45,0																							
21	Netilmicin sulfat 150mg	Keyuni 150	TTM	Liều 4 - 7,5 mg/kg/ngày, một lần duy nhất hoặc có thể chia đều cách 8h hoặc 12h [1], [2].	Hiệu chỉnh liều theo nồng độ creatinin huyết thanh, có thể chọn 1 trong 2 cách sau: Cách 1: Giữ nguyên liều 2mg/kg và kéo dài khoảng cách các lần tiêm. Khoảng cách (tính theo giờ) giữa 2 lần tiêm được tính bằng cách nhân giá trị của creatinin huyết thanh (mg/dl) với 0,8. Ví dụ: BN nặng 60kg, CrCl: 30mg/dl nên tiêm một liều 120mg (2mg/kg) mỗi 24 giờ (30 x 0,8 = 24 giờ).	Không có thông tin																		

TT	Tên thuốc, hàm lượng	Biệt dược	Thuốc dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chẩn đoán cho bệnh nhân suy gan
					Cách 2: Giữ nguyên khoảng cách tiêm là 8 giờ nhưng giảm liều. Trường hợp này sau khi tiêm một liều nạp ban đầu 2mg/kg, cứ 8 giờ một lần tiêm một liều đã hiệu chỉnh bằng cách chia liều nạp 1/10 trị số creatinin huyết thanh (tính theo đơn vị mg/dl). Ví dụ: một bệnh nhân nặng 60 kg, creatinin huyết thanh là 30 mg/dl, sau khi tiêm một liều nạp 120 mg (2 mg/kg) nên tiêm liều 40 mg cứ 8 giờ 1 lần ($120 \text{ mg} : 3 = 40 \text{ mg}$). Cách hiệu chỉnh liều này cho phép đạt nồng độ netilmicin trong huyết thanh cao hơn nhưng cần kiểm tra đều đặn nồng độ netilmicin trong huyết thanh [1], [2]. Trường hợp bệnh nhân thẩm tách máu định kỳ: tiêm tĩnh mạch chậm liều 2mg/kg vào cuối mỗi buổi thẩm tách máu [2].	
22	Linezolid 600mg/300ml	Inlezone 600mg/300ml	TTM	600 mg mỗi 12h [1], [2], [6].	Không cần điều chỉnh liều. Lọc máu: linezolid cần dùng ngay sau lọc máu [1].	Suy gan nhẹ và trung bình: không cần điều chỉnh liều. Suy gan nặng: chưa có thông tin [1].

STT	hàm lượng	Biệt dược	dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy gan
23	Vancomycin 1g	Valbivi 1.0g	TTM	500 mg mỗi 6h hoặc 1g mỗi 12h [1], [2].	(Xem thêm Quy trình theo dõi nồng độ vancomycin trong trị liệu đã được ban hành) - Có thể giảm liều hàng ngày theo chức năng thận. Tổng liều hàng ngày (mg) có thể được tính bằng khoảng 15 lần tốc độ lọc cầu thận (ml/phút) như bảng 1. - Có thể giữ nguyên liều dùng và nới rộng khoảng cách giữa các liều: CrCl 20-49: liều khởi đầu thông thường 15 - 20 mg/kg, giãn khoảng cách liều 24 giờ. CrCl < 20 hoặc BN thay thế thận: khoảng cách liều phụ thuộc vào phương thức thay thế thận và nồng độ đáy của vancomycin trong huyết thanh. Trên bệnh nhân nặng, cũng không nên giảm liều khởi đầu dưới 25 – 30mg/kg [1], [5].	Không cần điều chỉnh liều [1].
24	Teicoplanin* 400mg	Fyranco	TB, TM, TTM	- NK da và mô mềm có biến chứng, viêm phổi, NK tiết niệu có biến chứng: + Liều ban đầu: 6mg/kg mỗi 12h x 3 lần tiêm TM hoặc TB.	Liều dùng cần được điều chỉnh bắt đầu từ ngày điều trị thứ 4. Điều trị như người có chức năng thận bình thường trong 3 ngày đầu, sau đó điều chỉnh liều theo độ thanh thải creatinin, khuyến cáo như sau: CrCl 30-80: dùng 1/2 liều bình thường/ngày hoặc liều bình thường, cách 2 ngày/lần. CrCl < 30 và BN chạy thận nhân tạo: 1/3 liều bình thường/ngày hoặc liều bình thường, cách 3 ngày/lần.	Không có thông tin.

TT	Dạng thuốc, hàm lượng	Biệt dược	Dùng dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chú ý bệnh nhân suy gan
				+ Liều duy trì: 6mg/kg tiêm TM hoặc TB 1 lần/ngày - NK xương và khớp, viêm nội tâm mạc NK: + Liều ban đầu: 12mg/kg mỗi 12h x 3 -5 lần tiêm TM. + Liều duy trì: 12mg/kg tiêm Tm hoặc TB 1 lần/ngày [1], [2].	BN lọc màng bụng liên tục (CAPD): liều đầu 6mg/kg, 20 mg/lít vào túi dịch lọc trong tuần đầu, 20 mg/lít vào túi dịch lọc trong tuần thứ 2 và 20 mg/lít vào túi dịch lọc qua đêm tuần thứ 3 [1], [2], [3].	
25	Colistin*	Colisodi 1.0 MIU	TM, TTM	Liều tải 9 MIU Liều duy trì 9 MIU/ngày chia làm 2-3 lần [1], [2].	Liều nạp: 9 MIU Liều duy trì: Khuyến cáo giảm liều cho BN CrCl < 50 nên dùng 2 lần/ ngày CrCl ≥ 50: 9 MIU CrCl 30 - <50: 5,5 – 7,5 MIU	Chưa có dữ liệu ở bệnh nhân suy gan, nên thận trọng ở những bệnh nhân này [1], [2].

TT	Dạng thức, hàm lượng	Biệt dược	Dùng	Liều thường dùng	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉnh liều cho bệnh nhân suy gan
26		Bidicolis 2-MIU			CrCl 10 - <30: 4,5 -5,5 MIU CrCl < 10: 3,5 MIU [1], [2]. Thăm phân máu: + Ngày không thăm phân máu: 2,25 MIU/ ngày (2,2 -2,3 MIU/ ngày) + Ngày thăm phân máu: 3 MIU/ ngày, dùng sau khi thăm phân máu. Nên dùng 2 lần/ ngày. Thăm tách máu thông thường và lọc (thăm tách) máu tĩnh mạch – tĩnh mạch liên tục (CVVHF/CVVHDF): tương tự bệnh nhân có chức năng thận bình thường. Nên dùng 3 lần/ ngày [2].	
27		Colisodi 3.0 MIU				
28	Tigecyclin* 50mg	Tigemy 50	TTM	Liều ban đầu 100mg, sau đó liều duy trì 50mg mỗi 12h [1], [2].	Không cần điều chỉnh liều [1], [2].	Suy gan nhẹ và trung bình: Không cần điều chỉnh liều. Suy gan nặng: liều giảm 50%, liều ban đầu 100mg, sau đó 25mg mỗi 12h. Cần thận trọng và theo dõi đáp ứng điều trị trên BN suy gan nặng [1], [2].

Công thức tính mức lọc cầu thận người lớn (≥ 18 tuổi) sử dụng công thức Cockcroft-Gault

Bảng 1: Vancomycin [1], [2]										
Độ thanh thải creatinin (ml/ phút)	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Liều Vancomycin (mg/24h)	1545	1390	1235	1080	925	770	620	465	310	155

$$\text{CrCl (ml/phút)} = \frac{(140 - \text{tuổi}) * \text{trọng lượng (kg)}}{72 * \text{Creatinin huyết thanh (mg/dl)}} * 0,85 \text{ đối với nữ}$$

Hoặc

$$\text{CrCl (ml/phút)} = \frac{(140 - \text{tuổi}) * \text{trọng lượng (kg)}}{0,815 * \text{Creatinin huyết thanh (μmol/l)}} * 0,85 \text{ đối với nữ}$$

Từ viết tắt

CrCl (Creatinine Clearance): Độ thanh thải creatinin (ml/phút)

h: giờ

BN: bệnh nhân

TB: tiêm bắp

TTM: truyền tĩnh mạch

TM: tiêm tĩnh mạch

Tài liệu tham khảo

[1] Dược thư quốc gia Việt Nam (2022)

[2] Tờ hướng dẫn sử dụng thuốc

[3] AHFS (2011)

[4] Martindale The Complete Drug Reference 38th (2014)

[5] Renal Pharmacotherapy (2013)

[6] Renal Drug Handbook (2019)

TM. HĐT & ĐT

CHỦ TỊCH

TRƯỞNG KHOA DƯỢC

BP. DLS & TTT



Dặng Thùy Trang

DS. CKII. *Võ Minh Cường*

DS. TRẦN NGỌC BẢO TRẦN