

THÔNG BÁO

Về việc Ban hành tài liệu “Hiệu chỉnh liều một số kháng sinh trên bệnh nhân suy gan và/hoặc suy thận”

Kính gửi: - Phòng Kế hoạch tổng hợp;

- Phòng Quản lý chất lượng;

- Các khoa lâm sàng.

Căn cứ Nghị định số 131/2020/NĐ-CP ngày 02/11/2020 của Chính phủ về Quy định về tổ chức, hoạt động Dược lâm sàng của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định 5631/QĐ-BYT, ngày 31/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành “Tài liệu hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện”;

Căn cứ tình hình thực tế sử dụng thuốc tại Bệnh viện;

Nhằm góp phần nâng cao hiệu quả điều trị, bảo đảm an toàn trong sử dụng thuốc và hạn chế nguy cơ tích lũy thuốc gây độc tính trên người bệnh suy gan và/hoặc suy thận, bộ phận Dược lâm sàng và Thông tin thuốc thông báo đến các khoa/ phòng tài liệu “Hiệu chỉnh liều một số kháng sinh trên người bệnh suy gan và/hoặc suy thận”.

TM. HĐT & ĐT
CHỦ TỊCH



Trần Hoán Toàn

Nơi nhận:

- Như kính gửi
- Lưu: VT, KD



(Nội dung đính kèm theo mã QR)

TRƯỞNG KHOA DƯỢC

DS. CKII. VÕ MINH TRƯỜNG

BỘ PHẬN DLS&TTT

DS. Trần Ngọc Bảo Trân

BẢNG HIỆU CHỈNH LIỀU MỘT SỐ KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN SUY THẬN VÀ/HOẶC SUY GAN
(Cập nhật đến ngày 01 tháng 10 năm 2026)

Ds. Trần Ngọc Bảo Trân
Ds. Đoàn Huyền Anh

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 Thẩm phân máu: Liều ban đầu 1000mg/200mg, sau đó 500mg/100mg mỗi 24h, thêm một liều bổ sung 500mg/100mg sau khi thẩm phân [1], [2].	Thận trọng khi tính liều dùng và định kỳ theo dõi chức năng gan [2].
2		Claminat 1,2g				
3		Augbidil				
4	Ampicilin 1g + Sulbactam 0,5 g	Nerusyn 1,5g	TB, TM, TTM	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		Nerusyn 3g				

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 2g	Cefamandol 2g	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		Vicimadol 2g																																	
8	Cefepim 2000	Pimefast 2000	TB, TMC, TTM	1-2g/ 2-3 lần/ ngày tùy loại nhiễm khuẩn [2].	CrCl < 50: cần điều chỉnh liều dùng. <table><tr><th rowspan="2">CrCl</th><th colspan="4">Liều dùng thông thường</th></tr><tr><th>1g, 2 lần/ngày</th><th>2g, 2 lần/ngày</th><th>2g, 3 lần/ngày</th><th>50mg/kg, 3 lần/ngày (≤ 40kg)</th></tr><tr><td>30-50</td><td>1g, 1 lần/ngày</td><td>2g, 1 lần/ngày</td><td>1g, 3 lần/ngày</td><td>25mg/kg, 3 lần/ngày</td></tr><tr><td>11 -29</td><td>500mg, 1 lần/ngày</td><td>1g, 1 lần/ngày</td><td>1g, 2 lần/ngày</td><td>25mg/kg, 2 lần/ngày</td></tr><tr><td>≤ 10</td><td>250mg, 1 lần/ngày</td><td>500mg, 1 lần/ngày</td><td>1g, 1 lần/ngày</td><td>25mg/kg, 1 lần/ngày</td></tr><tr><td>Thăm phân máu</td><td colspan="3">+ Liều nạp: 1g. + Liều tiếp theo: 500mg, 1 lần/ngày.</td><td></td></tr></table> Vào những ngày thăm phân: nên dùng sau khi thăm phân cùng một thời điểm mỗi ngày. BN thăm phân phúc mạc ngoại trú kéo dài: dùng với liều cho người có chức năng thận bình thường nhưng sau mỗi 48h [2].	CrCl	Liều dùng thông thường				1g, 2 lần/ngày	2g, 2 lần/ngày	2g, 3 lần/ngày	50mg/kg, 3 lần/ngày (≤ 40kg)	30-50	1g, 1 lần/ngày	2g, 1 lần/ngày	1g, 3 lần/ngày	25mg/kg, 3 lần/ngày	11 -29	500mg, 1 lần/ngày	1g, 1 lần/ngày	1g, 2 lần/ngày	25mg/kg, 2 lần/ngày	≤ 10	250mg, 1 lần/ngày	500mg, 1 lần/ngày	1g, 1 lần/ngày	25mg/kg, 1 lần/ngày	Thăm phân máu	+ Liều nạp: 1g. + Liều tiếp theo: 500mg, 1 lần/ngày.				Không cần hiệu chỉnh liều [2].
CrCl	Liều dùng thông thường																																		
	1g, 2 lần/ngày	2g, 2 lần/ngày	2g, 3 lần/ngày	50mg/kg, 3 lần/ngày (≤ 40kg)																															
30-50	1g, 1 lần/ngày	2g, 1 lần/ngày	1g, 3 lần/ngày	25mg/kg, 3 lần/ngày																															
11 -29	500mg, 1 lần/ngày	1g, 1 lần/ngày	1g, 2 lần/ngày	25mg/kg, 2 lần/ngày																															
≤ 10	250mg, 1 lần/ngày	500mg, 1 lần/ngày	1g, 1 lần/ngày	25mg/kg, 1 lần/ngày																															
Thăm phân máu	+ Liều nạp: 1g. + Liều tiếp theo: 500mg, 1 lần/ngày.																																		

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
9	Cefoperazon 1g, 2g	Unsefera 1 G	TB, TM, TTM	2 - 4g/ ngày, chia liều mỗi 12 giờ. Đối với các nhiễm khuẩn nặng hoặc nhiễm khuẩn do vi khuẩn kém nhạy cảm, tổng liều hàng ngày có thể tăng lên 6 - 12 g, chia thành 2 - 4 lần/ngày [1], [2].	Ở BN suy thận: không cần hiệu chỉnh liều cefoperazon. Nếu có dấu hiệu tích lũy thuốc, cần giảm liều cho phù hợp [1]. Ở BN suy gan đồng thời suy thận: liều cefoperazon cần giảm còn 1 - 2 g/24 giờ. Trong trường hợp sử dụng liều cao hơn liều này, cần theo dõi nồng độ cefoperazon trong huyết thanh [1]. Thăm tách máu: cần hiệu chỉnh lại liều sau thăm tách máu [1], [2].	Ở BN có bệnh lý gan hoặc tắc mật, liều cefoperazon không vượt quá 4 g/24 giờ [1], [2].
10		Cefoperazone 2g				
11	Cefoperazon 1g + Sulbactam 0,5; 1g	Bacsulfo 1g/1g	TB, TM, TTM	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]	ClCr 15-30: tối đa 1g sulbactam mỗi 12h (liều tối đa cho sulbactam là 2g/ngày) ClCr < 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].
12		Bacsulfo 1g/0.5g		Liều tính theo tổng lượng cefoperazon + sulbactam (tỉ lệ 2:1): 1,5 - 3 g/ngày chia làm 2 lần, cách nhau mỗi 12h. Tổng liều sulbactam không quá vượt quá 4 g/ngày [2]		

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																													
13	Ceftizoxim 2g	Zasemer 2g	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.																													
14		Zoximcef 2g																																	
15	Ceftazidim 1g	TV-Zidim 1g	TB, TM, TTM	1 - 2g mỗi 8h hoặc mỗi 12h tùy thuộc vào loại nhiễm khuẩn [1], [2]. Trên 80 tuổi liều thường ngày không vượt quá 3g [2].	Liều ban đầu: 1g Liều duy trì được hiệu chỉnh như sau: Bảng điều chỉnh liều dùng ở người suy thận – tiêm truyền tĩnh mạch không liên tục (Người lớn và trẻ em ≥ 40kg) <table><thead><tr><th>CrCl (mL/ phút)</th><th>Creatinin huyết tương (μmol/L)</th><th>Liều (g)</th><th>Khoảng cách (giờ)</th></tr></thead><tbody><tr><td>31-50</td><td>150-200</td><td>1</td><td>12</td></tr><tr><td>16-30</td><td>200-350</td><td>1</td><td>24</td></tr><tr><td>6-15</td><td>350-500</td><td>0.5</td><td>24</td></tr><tr><td>< 5</td><td>> 500</td><td>0.5</td><td>48</td></tr></tbody></table> Liều gợi ý có thể tăng lên 50% hoặc giảm khoảng cách sử dụng thuốc trong những trường hợp nhiễm khuẩn nặng. Bảng điều chỉnh liều dùng ở người suy thận – truyền tĩnh mạch liên tục (Người lớn và trẻ em ≥ 40kg) <table><thead><tr><th>CrCl (mL/ phút)</th><th>Creatinin huyết tương (μmol/L)</th><th>Liều (g)</th></tr></thead><tbody><tr><td>31-50</td><td>150-200</td><td>Liều ban đầu 2g, sau đó 1-3g/24 giờ</td></tr><tr><td>16-30</td><td>200-350</td><td>Liều ban đầu 2g, sau đó 1g/24 giờ</td></tr></tbody></table>	CrCl (mL/ phút)	Creatinin huyết tương (μmol/L)	Liều (g)	Khoảng cách (giờ)	31-50	150-200	1	12	16-30	200-350	1	24	6-15	350-500	0.5	24	< 5	> 500	0.5	48	CrCl (mL/ phút)	Creatinin huyết tương (μmol/L)	Liều (g)	31-50	150-200	Liều ban đầu 2g, sau đó 1-3g/24 giờ	16-30	200-350	Liều ban đầu 2g, sau đó 1g/24 giờ	Không cần hiệu chỉnh liều [1], [2].
CrCl (mL/ phút)	Creatinin huyết tương (μmol/L)	Liều (g)	Khoảng cách (giờ)																																
31-50	150-200	1	12																																
16-30	200-350	1	24																																
6-15	350-500	0.5	24																																
< 5	> 500	0.5	48																																
CrCl (mL/ phút)	Creatinin huyết tương (μmol/L)	Liều (g)																																	
31-50	150-200	Liều ban đầu 2g, sau đó 1-3g/24 giờ																																	
16-30	200-350	Liều ban đầu 2g, sau đó 1g/24 giờ																																	

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
					≤ 15	> 350	Chưa có đánh giá	
					BN đang thẩm tách máu: có thể cho thêm 1g vào cuối mỗi lần thẩm tách. BN đang lọc máu động tĩnh mạch liên tục: dùng liều 1g/ngày, dùng 1 lần hoặc chia nhiều lần. BN đang thẩm tách màng bụng: dùng liều bắt đầu 1g, sau đó liều 500mg cách nhau 24 giờ [1], [2].			
16	Ceftriaxon 1g	Ceftriaxone 1g	TB, TM, TTM	1-2g/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 2g mỗi 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 [2].			Không cần điều chỉnh liều nếu chức năng thận không suy giảm [2].
17	Ertapenem 1g	Ertapenem VCP	TB, TTM	1g/lần/ngày [1], [2].	CrCl > 30: không cần chỉnh liều CrCl ≤ 30: 500 mg mỗi 24h 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].
18	Doripenem 500 mg	Vicidori 500mg	TTM	500 mg mỗi 8h [1], [2], [5].	CrCl 30-50: 250 mg mỗi 8h. CrCl 11-29: 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
19	Imipenem 500mg + cilastatin 500mg	Raxadin	TTM	Ở BN có cân nặng 70kg: 250 – 500 mg mỗi 6-8h hoặc 1g mỗi 6-8h tùy vào mức độ nhiễm khuẩn. <i>Tổng liều hàng ngày không vượt quá 4g/ ngày [1], [2].</i>	CrCl ≤ 5: chỉ nên cho dùng imipenem nếu bắt đầu thẩm tách máu trong vòng 48h. Giảm liều TTM: cho người lớn suy giảm chức năng thận và/hoặc trọng lượng cơ thể <70kg xem chi tiết ở Bảng 1 . Thẩm tách máu: dùng như liều cho bệnh nhân CrCl 6-20 mL/phút, sau khi thẩm tách máu và cách 12 giờ sau khi kết thúc đợt thẩm tách [1], [2].	Không có thông tin.
20		Cepemid 1g				
21	Meropenem 1g	Merovia	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].
22		Mizapenem 1g				
23		Meronem				
24	Levofloxacin 500mg, 750mg	Levogolds	TTM	250-500 mg, ngày 1-2 lần hoặc 750 mg ngày 1 lần tùy thuộc vào mức độ nặng	Liều ban đầu không thay đổi khi dùng cho BN suy thận, liều tiếp theo điều chỉnh theo CrCl như sau [1]: Liều bình thường	Không cần điều chỉnh liều [1], [2].

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
25		Goldquino 5mg/ml Injection		nhẹ và tác nhân gây bệnh [1], [2].	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 mL/phút	Sau đó: 125 mg mỗi 24h	Sau đó: 250 mg mỗi 24h	Sau đó: 250 mg mỗi 24h hoặc 250mg mỗi 12h	Sau đó: 750 mg mỗi 48h	
26		Bivelox I.V. 5mg/ ml			19 -10 mL/phút	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 mL/phút (kể cả người bệnh lọc máu và thảm 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	
<i>* Không cần bổ sung liều sau lọc máu hoặc thảm phân phúc mạc.</i>										
27	Moxifloxacin 400mg/250ml	Moxifloxacin 400mg/250ml	TTM	400 mg/lần/ngày [1], [2], [6].	Không cần thay đổi liều, kể cả người bệnh thận nhân tạo, lọc máu hoặc thảm phân phúc mạc [1], [2], [3].					Không cần hiệu chỉnh liều. Tuy nhiên, cần thận trọng khi sử dụng [1], [2], [3].
28		Mikrobiel 400mg/250ml								

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
29	Ciprofloxacin 400mg	Ciprobay 400mg	TTM	400 mg mỗi 12h hoặc mỗi 8h [1], [2], [5].	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 [1], [2], [4].	Không cần hiệu chỉnh liều [2].
30		Basmicin 400				
31	Ofloxacin	Ofloxacin 200mg/100ml	TTM	200-400mg mỗi 12h hoặc mỗi 24h [1], [2].	CrCl 20 - 50: 100-200mg mỗi 24h. CrCl < 20 (bao gồm bệnh nhân thẩm phân máu/thẩm phân phức mại): 100mg mỗi 24 giờ hoặc 200mg mỗi 48 giờ [1], [2].	Liều tối đa 400mg mỗi 24h [1], [2].
32	Metronidazol 500mg/100ml	Metronidazol Kabi	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.
33	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.

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																						
34	Amikacin 500mg/2ml	Acheron 500mg/2ml	TB, TTM	15mg/kg/ngày, chia làm các liều bằng nhau để tiêm cách nhau 8-12h. Tổng liều hàng ngày không vượt quá 1,5g [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], [2]. <i>Khoảng cách đưa liều (giờ) = nồng độ creatinin huyết thanh (mg/100ml) * 9.</i> <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><tr><td>5,5</td><td>49,5</td></tr><tr><td>6,0</td><td>54,0</td></tr></table>	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	5,5	49,5	6,0	54,0	Không có thông tin.
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																											
5,5	49,5																											
6,0	54,0																											
35	Amikaver	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: <i>Liều duy trì = $\frac{CrCl \text{ của bệnh nhân suy thận (ml/phút)}}{CrCl \text{ bình thường (ml/phút)}} \times \text{liều nạp ban đầu (mg)}$</i>																										
36	Linezolid 200mg/100ml	A.T Linezolid 200mg/100ml	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[1], [2].																						

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
						Suy gan nặng: chưa có thông tin [1].
37	Vancomycin 1g	Vancomycin 1g Vecmid 1gm	TTM	500 mg mỗi 6h hoặc 1g mỗi 12h [1], [2].	<i>(Xem thêm Quy trình theo dõi nồng độ vancomycin trong trị liệu đã được ban hành)</i> - 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), xem chi tiết ở Bảng 2. - Có thể giữ nguyên liều dùng và nói 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].
38	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 $\frac{1}{2}$ liều bình thường/ngày hoặc liều bình thường, cách 2 ngày/lần. CrCl < 30 và BN chạy thận nhân tạo: $\frac{1}{3}$ liều bình thường/ngày hoặc liều bình thường, cách 3 ngày/lần.	Không có thông tin.

TT	Hoạt chất, hàm lượng	Biệt dược	Đường dùng	Liều thường dùng	Chỉ định liều cho bệnh nhân suy thận dựa trên CrCl (ml/phút)	Chỉ định liều cho 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].	
39	Colistin*	Colisodi 1.0 MIU	TB, 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 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.	Chưa có dữ liệu ở bệnh nhân suy gan, nên thận trọng ở những bệnh nhân này [1], [2].
40		Colistimetato de Sodio Altan Pharma 2 millones de UI				
41		Colistin 2 MIU				
42		Colirex 3 MIU				

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
					Thâm tách máu thông thường và lọc (thâm 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].	
43	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].
44	Piperacillin 2g	Piperacillin 2g	TB, TM, TTM	2-4g mỗi 4-6h tùy thuộc vào loại nhiễm khuẩn, tối đa 24g/ngày [1], [2]	CrCl 41-80: 4g/lần, mỗi lần cách nhau 8h CrCl 20-40: 3-4g/lần, mỗi lần cách nhau 8h. CrCl < 20: 3-4g/lần, mỗi lần cách nhau 12h. Bệnh nhân chạy thận nhân tạo: 2g/lần, mỗi lần cách nhau 8 giờ. Bổ sung 1g ngay sau khi lọc máu [1], [2].	Không có thông tin.

Bảng 1: Imipenem + Cilastatin [2]					
CrCl (mL/phút/1,73 m²)	≥ 70 kg	60 kg	50 kg	40 kg	30 kg
Nếu tổng liều hàng ngày cho chức năng thận bình thường là 1 g/ngày, thì liều được giảm là:					
≥ 71	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h	125 mg mỗi 6h	125 mg mỗi 6h	125 mg mỗi 8h
41 – 70	250 mg mỗi 8h	125 mg mỗi 6h	125 mg mỗi 6h	125 mg mỗi 8h	125 mg mỗi 8h
21 – 40	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 8h	125 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 12h
6 – 20	250 mg mỗi 12h	125mg mỗi 12h	125 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 12h
Nếu tổng liều hàng ngày cho chức năng thận bình thường là 1.5 g/ngày, thì liều được giảm là:					
≥ 71	500 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h	125 mg mỗi 6h
41 – 70	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 8h	125 mg mỗi 6h	125 mg mỗi 8h
21 – 40	250 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 8h	125 mg mỗi 8h
6 – 20	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 12h
Nếu tổng liều hàng ngày cho chức năng thận bình thường là 2 g/ngày, thì liều được giảm là:					
≥ 71	500 mg mỗi 6h	500 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h
41 – 70	500 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h	125 mg mỗi 6h
21 – 40	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 8h
6 – 20	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	125 mg mỗi 12h
Nếu tổng liều mỗi ngày cho chức năng thận bình thường là 3 g/ngày, thì liều được giảm là:					
≥ 71	1000 mg mỗi 8h	750 mg mỗi 8h	500 mg mỗi 6h	500 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 6h
41 – 70	500 mg mỗi 6h	500 mg mỗi 8h	500 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h
21 – 40	500 mg mỗi 8h	500 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 8h
6 – 20	500 mg mỗi 12h	500 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h
Nếu tổng liều mỗi ngày cho chức năng thận bình thường là 4 g/ngày, thì liều được giảm là:					
≥ 71	1000 mg mỗi 6h	1000 mg mỗi 8h	750 mg mỗi 8h	500 mg mỗi 6h	500 mg mỗi 8h
41 – 70	750 mg mỗi 8h	750 mg mỗi 8h	500 mg mỗi 6h	500 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 6h
21 – 40	500 mg mỗi 6h	500 mg mỗi 8h	500 mg mỗi 8h	250 mg mỗi 6h	250 mg mỗi 8h
6 – 20	500 mg mỗi 12h	500 mg mỗi 12h	500 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h	250 mg mỗi 12h

Bảng 2: 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

Công thức tính mức lọc cầu thận người lớn (≥ 18 tuổi, không áp dụng cho BN béo phì) sử dụng công thức Cockcroft-Gault

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

Hoặc

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

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. HDT & ĐT

CHỦ TỊCH



Trần Hoán Toàn

TRƯỞNG KHOA DƯỢC

DS. CKII. VÕ MINH TRƯỜNG

BP. DLS & TTT