

BỆNH VIỆN UNG BƯỚU THANH HÓA
KHOA DƯỢC

BẢN THÔNG TIN THUỐC THÁNG 11
HƯỚNG DẪN PHA CHẾ VÀ THỰC HIỆN
MỘT SỐ THUỐC KHÁNG SINH ĐƯỜNG TIÊM TRUYỀN

THANH HÓA 2020

LỜI NÓI ĐẦU

Kháng sinh đường tiêm truyền là nhóm thuốc được sử dụng nhiều tại Bệnh viện để điều trị các bệnh lý nhiễm khuẩn khi bệnh nhân không sử dụng được theo đường uống. Kháng sinh tiêm truyền thường được bào chế dưới nhiều dạng khác nhau, do vậy các thuốc này có thể cần được hòa tan, pha loãng trước khi thực hiện cho bệnh nhân để đạt được nồng độ thuốc trong cơ thể nhằm mục đích điều trị an toàn và hiệu quả.

Bên cạnh đó, việc chuẩn bị và thực hiện thuốc cũng là một yếu tố có nhiều nguy cơ gặp sai sót trong quá trình sử dụng thuốc cho bệnh nhân như: Nồng độ thuốc sau pha, đường tiêm truyền thuốc không phù hợp sẽ gây ra phản ứng có hại và tai biến y khoa khi tiêm truyền hoặc giảm hiệu lực điều trị của thuốc; tốc độ truyền quá nhanh làm tăng nồng độ thuốc trong máu đột ngột, dẫn đến sốc, thoát mạch và một số phản ứng bất lợi của thuốc, mặt khác truyền quá chậm có thể ảnh hưởng đến sinh khả dụng, tuổi thọ của thuốc dẫn đến giảm tác dụng điều trị; thực hiện hai hay nhiều thuốc đồng thời có thể gây ra mất hoạt tính hoặc xuất hiện độc tính của thuốc...

Xuất phát từ thực tế trên, Tổ Dược lâm sàng – Thông tin thuốc đã xây dựng bản tin thông tin thuốc tháng 11 “***Hướng dẫn pha chế và thực hiện một số thuốc kháng sinh đường tiêm truyền***”, nhằm nâng cao hiệu quả trong điều trị và tránh sự cố bất lợi của thuốc.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng trong việc tra cứu, tham khảo tài liệu nhưng trong quá trình xây dựng không thể tránh khỏi xảy ra các sai sót. Chúng tôi rất mong nhận được sự góp ý của quý đồng nghiệp để lần tái bản sau hoàn thiện hơn. Mọi thông tin xin liên hệ về Tổ DLS – Thông tin thuốc Khoa Dược.

Xin chân thành cảm ơn!

Người Thực Hiện
DS. Mai Văn Thắng
DS. Nguyễn Trường Giang

TRƯỞNG KHOA DƯỢC - VTYT

DS. Lê Chí Hiếu

THÔNG TIN DƯỢC LÂM SÀNG - HƯỚNG DẪN PHA CHẾ VÀ THỰC HIỆN MỘT SỐ THUỐC KHÁNG SINH ĐƯỜNG TIÊM TRUYỀN

S T T	Tên thuốc; hoạt chất, Nồng độ, hàm lượng	Tiêm bắp	Tiêm tĩnh mạch		Truyền tĩnh mạch		Một số lưu ý
			Cách pha	Thời gian tiêm	Cách pha	Thời gian truyền	
1	Cefoperazone ABR 2g (Cefoperazon) Bột pha tiêm	Tiêm bắp sâu Lọ 2g: 5,2ml NCPT + 1,8ml lidocain 2%	Lọ 2g: hòa tan với 20ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	Ít nhất là 6 phút	Hòa tan: 10ml NCPT Pha loãng: 20- 100ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5% để truyền TM ngắn hoặc pha với thể tích lớn hơn ≤ 1 lít để truyền liên tục	Truyền TM ngắn 15-60 phút	Tiêm bắp sâu ở những khối cơ lớn như cơ mông to hoặc vùng đùi. - Khi hòa tan ở nồng độ vượt quá 333mg/ml cần lắc mạnh và lâu. Độ tan tối đa 475mg/ml.
2	Trikapenzone 2g (Cefoperazon) Bột pha tiêm	Tiêm bắp sâu Lọ 2g: 5ml NCPT	Lọ 2g: hòa tan với 20ml NCPT	3-5 phút	Không khuyến cáo sử dụng		
3	Medocef 1g (Cefoperazon) Bột pha tiêm	Tiêm bắp sâu Lọ 1g: 2,8ml NCPT + 1ml Lidocain 2%	Lọ 1g: hòa tan với 5ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	3-5 phút	Pha với 40 – 500ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	Truyền TM 30 phút – 120 phút	
4	Bacsulfo 2g (Cefoperazon 1g + Subactam 1g) Bột pha tiêm	Không khuyến cáo	Lọ 2g: hòa tan với 6,7ml NCPT, NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	3-5 phút	Hòa tan: với 6,7ml NCPT, NaCl 0,9% hoặc Glucose 5% Pha loãng: 20ml cùng với dung môi đã hòa tan.	Truyền TM chậm 15 – 60 phút	- Nên tránh pha khởi đầu với dung dịch Ringer lactat, Lidocain HCl 2% vì không tương hợp. - Dung dịch Cefoperazon + Subactam và Aminoglycosid không nên pha với nhau vì không tương hợp vật lý. Nếu cần phải điều trị phối hợp Cefoperazon + Subactam và
5	Sulperazone 1g (Sulbactam 0,5g + Cefoperazone 0,5g) Bột pha tiêm	Lọ 1g pha với 4ml NCPT	Lọ 1g pha với 10ml NCPT	3-5 phút	- Hoàn nguyên: lọ 1g pha với 10ml NCPT - Pha loãng với ít nhất 50ml NaCl	Ít nhất là 30 phút	

S T T	Tên thuốc; hoạt chất, Nồng độ, hàm lượng	Tiêm bắp	Tiêm tĩnh mạch		Truyền tĩnh mạch		Một số lưu ý
			Cách pha	Thời gian tiêm	Cách pha	Thời gian truyền	
					0,9% hoặc Glucose 5%		Aminoglycosid có thể dùng cách truyền ngắt quãng xen kẽ nhau miễn là dùng đường truyền riêng biệt và đường truyền lần trước phải được súc kỹ với dung dịch pha thích hợp trước khi truyền lần tiếp theo. Nên nhớ rằng liều Cefoperazon + Subactam nên được sử dụng trong ngày tại thời điểm càng cách xa liều Aminoglycosid càng tốt.
6	Cefamandol (Cefamandol 1g) Bột pha tiêm	Tiêm bắp sâu	Lọ 1g: hòa tan với 10ml NCPT, NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	3-5 phút	- Hòa tan: lọ 1g với 10ml NCPT - Pha loãng với 100ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	30-60 phút	- Trộn lẫn các thuốc beta-lactam (penicillin và cephalosporin) với aminoglycosid có thể làm mất tác dụng của nhau một cách đáng kể vì vậy nếu cefamandol dùng đồng thời với gentamycin, amikacin phải tiêm thuốc ở các vị trí khác nhau. - Vì cefamandol natri có chứa Natri carbonat, thuốc này có thể tương kị với ion magnesi, calci kể cả dung dịch dung dịch ringer và ringerlactat. - Phải tiêm riêng rẽ cefamandol với Metronidazol.
7	Rocephin 1g I.V (Ceftriaxon 1g) Bột pha tiêm	Lọ 1g: hòa tan với 3,5ml lidocain 1% và tiêm vào trong	Lọ 1g: hòa tan với 10ml NCPT	2-4 phút	2g Rocephin pha với 40ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	30 phút	- Không sử dụng dung dịch pha loãng có chứa canxi, chẳng hạn như dung dịch Ringer hay dung dịch Hartman, để pha các lọ

S T T	Tên thuốc; hoạt chất, Nồng độ, hàm lượng	Tiêm bắp	Tiêm tĩnh mạch		Truyền tĩnh mạch		Một số lưu ý
			Cách pha	Thời gian tiêm	Cách pha	Thời gian truyền	
		co bắp lớn của cơ thể. Không nên tiêm quá 1g tại một vị trí					Rocephin hoặc tiếp tục pha loãng một lọ đã pha chế để truyền tĩnh mạch bởi vì có thể hình thành kết tủa. Có thể xuất hiện kết tủa ceftriaxon-calcii khi Rocephin được hòa lẫn với dung dịch chứa canxi dùng cùng đường truyền tĩnh mạch - Rocephin không được dùng đồng thời với các dung dịch truyền tĩnh mạch liên tục chứa canxi như nuôi ăn đường tĩnh mạch qua ba chạc. Tuy nhiên, ở bệnh nhân không phải trẻ sơ sinh, Rocephin và các dung dịch có chứa canxi có thể được dùng kế tiếp nhau nếu các đường truyền được thông suốt với một chất lỏng tương thích.
8	Cefoxitin panpharma (Cefoxitin 2g) Bột pha tiêm	Không khuyến cáo	Lọ 2g pha với 10ml NCPT	3-5 phút	Có thể truyền tĩnh mạch		Tiêm riêng rẽ khi dùng phối hợp với aminoglycosid.
9	Piperacilin panpharma (Piperacilin 1g, 2g, 4g) Bột pha tiêm	Tiêm bắp sâu 1g pha với 2ml NCPT hoặc lidocain 0,5-1% để đạt nồng độ 1g/2,5ml	Lọ 1g pha với 5ml NCPT Lọ 2g pha với 10ml NCPT	3-5 phút	- Hòa tan: lọ 1g hòa tan với 5ml NCPT - Pha loãng với 50ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	20-40 phút tùy thuộc vào liều	- Tiêm truyền riêng rẽ piperacillin với aminoglycosid khi dùng đồng thời. - Tiêm truyền riêng rẽ piperacillin với metronidazol. - Không tiêm bắp một lần quá 2g.
10	Piperacillin/ Tazobactam Kabi 2g/0.25g Bột pha tiêm	Không khuyến cáo	Lọ 2,25g: pha với 10ml NCPT hoặc NaCl 0,9%	3-5 phút	- Hòa tan: 2,25g với 10ml NCPT hoặc NaCl 0,9% - Pha loãng với 50-	30 phút	- Khuyến cáo nhà sản xuất dùng tiêm truyền tĩnh mạch. - Quá trình hòa tan có thể mất từ 5- 10 phút

S T T	Tên thuốc; hoạt chất, Nồng độ, hàm lượng	Tiêm bắp	Tiêm tĩnh mạch		Truyền tĩnh mạch		Một số lưu ý
			Cách pha	Thời gian tiêm	Cách pha	Thời gian truyền	
					150ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%		- Không tiêm chung cùng đường tĩnh mạch khi phải phối hợp với aminoglycosid mà phải tiêm truyền ở hai vị trí khác nhau.
11	Zobacta 3,375g (Piperacillin 3g; tazobactam 0,375g) Bột pha tiêm	Không khuyến cáo	Lọ 3,375g pha với 15ml NCPT, NaCl 0,9% hoặc glucose 5%	3-5 phút	- Hòa tan: 3,375g pha với 15ml NCPT, NaCl 0,9% hoặc glucose 5% - Pha loãng với 50-100ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	30 phút	- Quá trình hòa tan có thể mất từ 5- 10 phút. - Không tiêm chung cùng đường tĩnh mạch khi phải phối hợp với aminoglycosid mà phải tiêm truyền ở hai vị trí khác nhau. - Mỗi lọ zobacta 3,375mg chứa khoảng 162mg Natri do đó cần thận trọng khi sử dụng thuốc cho các bệnh nhân đang trong chế độ kiêng Natri.
12	Vitocalat 1,6g (Ticarcilin; acid clavulanic) Bột pha tiêm	Không khuyến cáo	Không khuyến cáo		- Hòa tan 1 lọ với 5ml NCPT - Pha loãng với 100ml glucose 5%	30-40 phút	- Thuốc bột pha tiêm khuyến cáo nhà sản xuất nên dùng đường truyền tĩnh mạch. - Truyền >40 phút sẽ cho nồng độ thuốc dưới nồng độ điều trị. - Hòa tan viticalat sẽ sinh nhiệt và dung dịch hoàn nguyên sẽ đổi màu vàng nhạt.
13	Cepemid 0,25/0,25 (Imipenem + Cilastatin) Bột pha tiêm	Không khuyến cáo	Không khuyến cáo		1 lọ pha với 100ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	30-60 phút tùy thuộc vào liều	- Thuốc bột pha tiêm khuyến cáo dùng đường truyền tĩnh mạch. - Tiêm ở vị trí khác nhau khi phải kết hợp điều trị với các aminoglycosid. - Dung dịch sau pha ổn định 4h ở nhiệt độ phòng và 24h ở 4-5°C, không để đông băng.

S T T	Tên thuốc; hoạt chất, Nồng độ, hàm lượng	Tiêm bắp	Tiêm tĩnh mạch		Truyền tĩnh mạch		Một số lưu ý
			Cách pha	Thời gian tiêm	Cách pha	Thời gian truyền	
							- Cần theo dõi bệnh nhân để phát hiện kịp thời: Nếu thấy bệnh nhân buồn nôn, nôn trong khi dùng thuốc thì giảm tốc độ truyền. Nếu thấy bệnh nhân co giật phải dừng truyền.
14	Zilvit (Amikacin 500mg/100ml)	Không sử dụng	Không sử dụng		Không cần pha loãng vì đã ở dạng dịch truyền có sẵn	30-60 phút	- Không tiêm chung cùng đường tĩnh mạch khi phải phối hợp với một betalactam (penicillin và cephalosporin). Cần tiêm truyền ở hai vị trí khác nhau.
15	Gentamicin 80mg/2ml (Gentamicin 80mg)	Tiêm trực tiếp Liều > 4ml nên tiêm ở các vị trí khác nhau	Không khuyến cáo		Pha 1 lọ với 80ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	30-60 phút	- Chủ yếu tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch trực tiếp không được khuyến cáo vì có thể gây chèn thần kinh cơ. - Không truyền chung đường khi phối hợp với một betalactam.
16	Metronidazol Kabi; Trichopol (Metronidazol 500mg/100ml)	Không sử dụng	Không sử dụng		Có thể pha loãng hoặc không pha loãng	1 chai: 20 phút 2 chai 40 phút	- Không bảo quản lạnh để tránh kết tinh.
17	Avelox; Aupiflox; Rvmoxi (Moxifloxacin 400mg/250ml)	Không sử dụng	Không sử dụng		Không cần pha loãng vì đã ở dạng dịch truyền có sẵn	Ít nhất là 60 phút	- Không bảo quản trong tủ lạnh và tủ đá vì bảo quản <15°C thuốc có thể bị kết tủa - Không truyền thuốc nhanh quá sẽ tăng nguy cơ xảy ra phản ứng tiêm truyền thuốc: đau, nóng đỏ đường truyền và tăng nguy cơ kích thích tĩnh mạch.

S T T	Tên thuốc; hoạt chất, Nồng độ, hàm lượng	Tiêm bắp	Tiêm tĩnh mạch		Truyền tĩnh mạch		Một số lưu ý
			Cách pha	Thời gian tiêm	Cách pha	Thời gian truyền	
18	Ciprobay IV (Ciprofloxacin lactate) 200mg/100ml	Không sử dụng	Không sử dụng		Có thể pha loãng hoặc không pha loãng	Liều 200mg ≥ 30 phút Liều 400mg ≥ 60 phút	- Không bảo quản thuốc trong tủ lạnh vì bảo quản lạnh thuốc có thể kết tủa. - Truyền thuốc chậm sẽ hạn chế tối đa phản ứng tiêm truyền thuốc và giảm nguy cơ kích thích tĩnh mạch.
19	Quinrox 400/40 (Ciprofloxacin) 400mg/40ml	Không sử dụng	Không sử dụng		Pha 1 lọ với 200ml -300ml NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%	Ít nhất là 60 phút	- Dung dịch đậm đặc bắt buộc phải pha loãng để truyền tĩnh mạch, không được truyền trực tiếp. - Truyền thuốc chưa pha loãng sẽ có nguy cơ cao xảy ra phản ứng tiêm truyền: đau, ngứa, đỏ, cảm giác nóng bừng mang tai hoặc viêm tĩnh mạch tại vị trí truyền do tĩnh mạch bị kích ứng. - Truyền thuốc chậm sẽ hạn chế tối đa phản ứng tiêm truyền thuốc và giảm nguy cơ kích thích tĩnh mạch.
20	Goldoflo (Ofloxacin) 200mg/40ml	Không sử dụng	Không sử dụng		Không cần pha loãng vì đã ở dạng dịch truyền có sẵn	Ít nhất là 30 phút	- Truyền thuốc chậm sẽ hạn chế tối đa phản ứng tiêm truyền thuốc và giảm nguy cơ kích thích tĩnh mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế (2018), Dược thư quốc gia Việt Nam , Nhà Xuất Bản Y Học
2. Tờ hướng dẫn sử dụng của các thuốc tại Bệnh viện
3. Trang thông tin thuốc cục quản lý dược <https://drugbank.vn/>