6. THUỐC ĐIỀU TRỊ KÝ SINH TRÙNG, CHỐNG NHIỄM KHUẨN

6.2.1. THUỐC NHÓM B-LACTAM

1. Medoclav 375mg

Dạng bào chế: **Viên nén**

Đóng gói: **Hộp 14 viên**

Thành phần: **Amoxicilin + acid clavulanic**

Chỉ định:

- Viêm xoang cấp tính có mủ do vi khuẩn
- Viêm tai giữa cấp
- Các cơn kịch phát của viêm phế quản mạn
- Viêm phổi mắc phải tại cộng đồng
- Viêm bàng quang
- Viêm thận – bể thận.
- Nhiễm khuẩn da và mô mềm: nhất là viêm mô tế bào, vuết thương do động vật cắn, những ap-xe nặng trong nha khoa.
- Nhiễm khuẩn xương khớp, nhất là viêm tủy xương.

Liều dùng, cách dùng:

Liều dùng: *tính theo hàm lượng amoxicilin/acid clavulanic*

Người lớn và TE≥ 410kg: 500 mg amoxicilin/125 mg acid clavulanic x 3lần/ngày

TE ≤ 40kg: 20 mg amoxicilin/5 mg acid clavulanic/kg/ngày – 60 mg amoxicilin/15 mg acid clavulanic/kg/ngày, chia làm 3 liều.

Trẻ dưới 6 tuổi nên dùng amoxicilin/acid clavulanic dưới dạng hỗn dịch

Không có tài liệu nào về sử dụng amoxicilin/acid clavulanic tỉ lệ 4:1 liều cao hơn 40mg/10mg/kg/ngày cho trẻ em dưới 2 tuổi.

BN suy thận: liều dùng được điều chỉnh theo liều khuyến cáo tối đa của amoxicilin

Không cần điều chỉnh liều cho BN có CrCl ≥ 30 ml/phút

NL và TE ≥ 40kg:

CrCL: 10-30 ml/phút	500mg/125mg 2 lần/ngày
CrCL: < 10ml/phút	500mg/125mg 1 lần/ngày
Thẩm tách máu	500mg/125mg mỗi 24h, dùng thêm 500mg/125mg trong quá trình thẩm tách máu, lặp lại mỗi lần vào cuối đợt thẩm tách (do nồng độ nồng độ cả amoxicilin và acid clavulanic đều giảm)

TE < 40kg:

CrCL: 10-30 ml/phút	15mg/3.75mg/kg 2 lần/ngày (tối đa 500mg/125mg 2 lần mỗi ngày)
CrCL: < 10ml/phút	15mg/3.75mg/kg 1 lần/ngày (tối đa 500mg/125mg)
Thẩm tách máu	15mg/3.75mg 1 lần mỗi ngày. Trước đợt thẩm tách máu dùng 15mg/3.75mg/kg, để duy trì nồng độ trong thẩm tách máu, nên dùng 15mg/3.75mg/kg cuối đợt thẩm tách.

Suy gan: sử dụng thận trọng và định kỳ kiểm tra chức năng gan.

Chống chỉ định:

Mẫn cảm với hoạt chất, với penicilin hoặc bất cứ thành phần nào của thuốc.

Tiền sử dị ứng nặng (như sốc phản vệ) với các thuốc khác thuộc nhóm β-lactam (cephalosporin, carbapenem, monobactam).

TSS và TE < 3 tháng tuổi

Tác dụng không mong muốn:

Rất hay gặp (≥1/10): Tiêu chảy;

Thường gặp (≥ 1/100<to 1/10): Candida niêm mạc miệng; buồn nôn, nôn;

Ít gặp (≥ 1/1.000 to <1/100): chóng mặt, đâu đầul, không tiêu, tăng men AST và/hoặc ALT; ban da; ngứa; ban mày đay.

Hiếm gặp (≥ 1/10.000<to 1/1.000): Giảm bạch cầu có hồi phục (bao gồm cả giảm bạch cầu trung tính); giảm tiểu cầu.

2. Amoxicilin 500mg (Moxilen 500mg, Preaverix 500mg**):**

Dạng bào chế: viên nang

Đóng gói: hộp 100 viên

Thành phần: Amoxicilin

Chỉ định:

- Nhiễm khuẩn đường hô hấp trên.
- Nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới do liên cầu khuẩn, phế cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn không tiết penicilinase và H. influenzae.
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu không biến chứng.
- Bệnh lậu.
- Nhiễm khuẩn đường mật.
- Nhiễm khuẩn da, cơ do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, E. coli nhạy cảm với amoxicilin.

Liều dùng, cách dùng:

Liều uống:

- Liều thường dùng: 250 mg - 500 mg, cách 8 giờ một lần.
- Trẻ em ≤ 10 tuổi: 125 - 250 mg, cách 8 giờ một lần.
- Trẻ ≤ 20 kg: 20 - 40 mg/kg thể trọng/ngày.
- *Liều cao hơn*, uống liều duy nhất hoặc trong các đợt ngắn, được dùng trong một vài bệnh:
- *ápxe quanh răng*: Liều 3 g; nhắc lại lần nữa sau 8h
- *nhiễm khuẩn cấp đường tiết niệu không biến chứng:* Liều 3 g; nhắc lại lần nữa sau 10-12h
- Để dự phòng viêm màng trong tim ở người dễ mắc: Liều duy nhất 3 g, cách 1 giờ trước khi làm thủ thuật như nhổ răng.
- Dùng phác đồ liều cao 3 g amoxicilin 2 lần/ngày cho người bệnh nhiễm khuẩn đường hô hấp nặng hoặc tái phát.
- Nếu cần, trẻ em 3 - 10 tuổi viêm tai giữa có thể dùng liều 750 mg/lần, 2 lần mỗi ngày, trong 2 ngày.

Liều tiêm:

Tiêm bắp: 500mg/lần x 3 lần/ngày

TM chậm, TM (*dùng cho trường hợp nặng*): 1 g/lần x 4 lần/ngày tiêm TM chậm 3-4 phút hoặc truyền TM 30-60 phút.

- *Trẻ em < 10 tuổi:* tiêm 50 - 100 mg/kg thể trọng/ngày, chia thành liều nhỏ.
- Đối với người suy thận, phải giảm liều theo hệ số thanh thải creatinin:

Cl creatinin < 10 ml/phút: 500 mg/24 giờ.

Cl creatinin > 10 ml/phút: 500 mg/12 giờ.

Chống chỉ định: Người bệnh có tiền sử dị ứng với bất kỳ loại penicilin nào.

3. **Ampicilin 1g + sulbactam 0.5g (Unasyn**, Ama-power)

Dạng bào chế: bột pha tiêm/truyền

Đóng gói: hộp 1 lọ

Thành phần: Unasyn 1,5 g tim bap/tiém tinh mach chita sulbactam natri va ampicillin natri theo ti lệ 1 : 2 (trong đương 500mg sulbactam + 1000mg ampicillin)

Chỉ đinh:

Ampicilin/sulbactam phải dành để điều trị các nhiễm khuẩn do, hoặc nghi do các vi khuẩn sinh beta - lactamase gây ra, mà một aminopenicilin dùng đơn độc không có tác dụng

Thuốc được chỉ định để điều trị:

- Nhiễm khuẩn đường hô hấp trên và dưới, bao gồm viêm xoang, viêm tai giữa và viêm nắp thanh quản, viêm phổi vi khuẩn;
- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu và viêm thận - bể thận;
- Nhiễm khuẩn trong ổ bụng gồm viêm phúc mạc, viêm túi mật, viêm nội mạc tử cung, viêm vùng chậu; hoặc bệnh phụ khoa nghi do vi khuẩn kỵ khí;
- Viêm màng não;
- Nhiễm khuẩn da, cơ, xương, khớp; và lậu không biến chứng.

Sulbactam natri/ampicillin natri tiêm bắp/tiêmtĩnh mạch cũng có thể dùng trước và sau các ca phẫu thuật ở những bệnh nhân phẫu thuật ô bụng hoặc vùng chậu có nguy cơ bị nhiễm khuẩn phúc mạc đề giảm tỉ lệ nhiễm khuẫnvết thương hậu phẫu. Có thể dùng dự phòng nhiễm khuẩn hậu san trong những trường hợp nạo thai hoặc sinh mổ.

Liều dùng, cách dùng:

Tiêm bắp/ tiêm TM:

Cách pha:

Tổng liều (g)	Liều tương đương với sulbactam/ampicilin (g)	Đóng gói	Thể tích hòa tan (ml)	Nồng độ tối đa sau khi pha (mg/ml)
1.5	0.5-1	Lọ 20 ml	3.2	125-250

Đề đảm bao thuốc tan hoàn ioàn, nên đề yên cho bọt trong dung dịch mất hắn và kiểm tra bằng mắt. Có thể dùng liều tấn công tiêm TM ≥ 3 phút, hoặc pha loãng truyền TM 15-30 phút.

Người lớn:

- Tổng liều 1.5g – 20g/ngày; chia 3-4 lần/ngày cho tới liều tối đa Sulbactam là 4g/ngày. NK nhẹ có thể chia liều mỗi 12 giờ.

MỨC ĐỘ NHIỄM KHUẨN	LIỀU MỖI NGÀY (G)
	Sulbactam natri/ ampicillin natri tiêm bắp/tiêm TM
Nhẹ	1,5-3 (0,5+1 đến 1+2)
Trung bình	lên đến 6 (2+4)
Nặng	lên đến 12 (4+8)

Số lần dùng thuốc có thể dựa theo mức độ nghiêm trọng của bệnh và chức năng thận của bệnh nhân. Điều trị thường đượctiếp tục đên 48 giờ sau khi đã cắt sốt và các triệu chứng bất thường đã mất. Thường cho điều trị từ 5 — 14 ngày, nhưng thời gian điều trị có thể phải kéo dài thêm hay cho thêm ampicillin trong những trường hợp bệnh rất nặng.

Chú ý trên BN cần hạn chế tiêu thị natri, 1.5gam sulbactam/ampicilin chứa 115mg (5nmol) natri.

- ✓ Dự phòng PT:

1.5g- 3g sulbactam/ampicilin TB/Tiêm TM lúc gây mê để thuốc đủ thời gian đạt nồng độ hiệu quả trong huyết thanh và mô khi tiến hành phẫu thuật, lặp lại liều 6h hoặc 8h, thường ngừng thuốc 24h sau PT.

- ✓ Điều trị nhiễm lậu cầu không biến chứng:

TB/ Tiêm TM liều duy nhất 1.5g (nên uống thêm 1 g probenecid đề kéo dài nồng độ sulbactam va ampicillin trong huyết tương.

Trẻ em, Nhũ nhi và sơ sinh:

- Liều: 150mg/kg/ngày (tương đương 50mg sulbactam/100 mg ampicilin); chia 3-4 lần/ ngày.
- Đối với TSS < 1 tuần (đb là trẻ thiếu tháng): 75mg/kg/ngày (tương đương 25mg sulbactam/50 mg ampicilin) chia 2 lần/ngày

BN suy thận:

Đối với BN có CrCl <30 ml/phút, động học của sự thanh thải sulbactam và ampicilin là như nhau. Nên giảm số lần tiêm sulbactamnatri/ampicillin natri tiêm bắp/tiêm tĩnh mạch ở những bệnh nhân này, giống như khi sử dung ampicillin.

Chống chỉ định:

- Người có tiền sử phản ứng dị ứng nghiêm trọng (ví dụ: sốc phản vệ hoặc hội chứng StevensJohnson) với ampicillin, sulbactam hoặc với các kháng sinh beta-lactam khác (như các penicillin va cephalosporin).
- BN có tiền sử vàng da ứ mật/ rối loạn chức năng gan liên quan tới sulbactam natri/ampicillin natri tiêm bắp/tiêm tĩnh mạch.

4. Cefdinir 125mg (Cefnirvid 125):

Dạng bào chế: bột uống

Đóng gói: hộp 10 gói x 1500mg

Thành phần:

Hoạt chất chính: Cefdinir 125mg

Tá dược: Natri citrat, natri CMC, natri benzoat, aspartam, aerosil, bột hương vị trái cây, crospovidon, manitol, magnesi stearat, lactose monohydrat.

Chỉ đinh:

Điều trị các nhiễm khuẩn thể nhẹ và vừa do các vi khuẩn còn nhạy cảm gây ra:

- Viêm họng, amidan.
- Viêm phổi cấp và các đợt cấp của viêm phế quản mạn tính.
- Viêm tai giữa cấp tính, viêm xoang.
- Nhiễm khuẩn da không biến chứng và nhiễm khuẩn cấu trúc da.

Liều dùng, cách dùng:

Trẻ em 6 tháng đến 12 tuổi: 14mg/kg cân nặng mỗi ngày, tối đa 600mg/ngày, trong 5-10 ngày.

Trẻ em dưới 6 tháng tuổi: Không được khuyên dùng.

Bệnh nhân suy thận dưới 13 tuổi: BN có CrCL < 30ml/phút: dùng ngày 1 lần 7mg/kg/ngày

Chống chỉ định:

- Bệnh nhân có tiền sử quá mẫn với các kháng sinh thuộc nhóm cephalosporin.
- Tré em dudi 6 tháng tuổi.

5. Cefepime 1g (Cefeme 1g)

Dạng bào chế: Bột pha tiêm

Đóng gói: Hộp 1 lọ

Thành phần: cefepim dihydroclorid monohydrat tương đương Cefepim 1g, tá dược: L-Arginin.

Chỉ định:

- Nhiễm khuẩn nặng đường niệu có biến chứng (kể cả có viêm bể thận kèm theo)
- Viêm phổi nặng có kèm theo nhiễm khuẩn huyết do các chủng nhạy cảm với thuốc.
- Nhiễm khuẩn nặng ở da và cấu trúc của da do các chủng *Staphylococcus aureus* nhạy cảm với methicilin và do các chủng *Streptococcus pyogenes* nhạy cảm với cefepim.

Chống chỉ định:

- Người bệnh dị ứng với kháng sinh nhóm cephalosporin.
- Người bệnh dị ứng với L - arginin (một thành phần của chế phẩm).

Liều dùng, cách dùng:

Cách dùng:

✓ **Tiêm TM** chậm 3-5 phút, hoặc truyền TM, TB với liều lượng tùy theo mức độ nặng nhẹ từng trượng hợp.

✓ **Truyền TM ngắt quãng**: cho 50ml dịch truyền (Nacl a,9%; Detrose 5%; Ringer lactat và detrose 5%) với 1g (2g) cefepim để có nồng độ 20 mg/ml (40mg/ml)

(*nếu pha với 100ml dịch TM tương ứng sẽ là 10 hay 20mg/ml; pha với 10ml dịch truyền TM tương ứng là 100mg/ml hay 160mg/ml).*

Truyền TM ngắt quãng khoảng 30 phút.

✓ **TB:** 2.4 ml dung môi (NCPT, Nacl 0,9%, glucose 5%, lidocain hydroclorid 0,5 hoặc 1%) với lọ thuốc chứa 1g cefepim để tạo dd có nồng độ = 280 mg/ml.

Liều dùng:

✓ Điều trị NK nặng đường niệu có biến chứng (kể cả có viêm bể thận kèm theo), NK nặng ở da và cấu trúc da: người bệnh >12 tuổi, cứ 12 giờ, tiêm tĩnh mạch 2 g, trong 10 ngày.

✓ Điều trị viêm phổi nặng, kể cả có NK huyết kèm theo: 2 g/lần, ngày 2 lần cách nhau 12 giờ, dùng trong 7 - 10 ngày.

Liều lượng ở người suy thận:

Người bị suy thận (CrCl < 60 ml/phút), dùng liều ban đầu bằng liều cho người có chức năng thận bình thường. Tính toán liều duy trì theo độ thanh thải creatinin của người bệnh (đo hoặc ước tính). Có thể dùng công thức dưới đây để ước tính độ thanh thải creatinin (Clcr) của người bệnh:

✓ Với nam giới:

$$\text{Clcr (ml/phút)} = \frac{(140 - \text{số tuổi}) \times \text{thể trọng (kg)}}{72 \times \text{creatinin huyết thanh}}$$

✓ Với nữ giới: Clcr (ml/phút) = 0,85 x Clcr nam

Clcr 30 - 60 ml/phút: Liều trong 24 giờ như liều thường dùng;

Clcr 10 - 30 ml/phút: Liều trong 24 giờ bằng 50% liều thường dùng;

Clcr < 10 ml/phút: Liều trong 24 giờ bằng 25% liều thường dùng

Vì 68% lượng cefepim trong cơ thể mất đi sau 3 giờ lọc máu nên đối với người bệnh đang lọc máu thì sau mỗi lần lọc cần bù đắp lại bằng một liều tương đương với liều ban đầu.

Người bệnh đang thẩm tách phúc mạc ngoại trú thì nên cho liều thường dùng cách 48 giờ một lần hơn là cách 12 giờ một lần.

6. Cefixim 100mg (Cefimbrano 100):

Dạng bào chế: Bột pha uống

Đóng gói: Hộp 10 gói x 2g

Thành phần:

Hỏa chất chính: Cefixim trihydrat 100 mg

Tá dược: Lactose, aspartam, bột hương vị trái cây, bột talc, aerosil.

Chỉ định:

- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu không biến chứng do các chủng nhạy cảm *E.coli* hoặc *Profeus mirabilis* và một số ít trường hợp do các trực khuẩn Gram âm khác như *Citrobacter spp., Enterobacter spp., Klebsiella spp., Proteus spp*.
- Viêm thận - bể thận và nhiễm khuẩn đường tiết niệu có biến chứng do các *Enterobacteriaceae* nhạy cảm.
- Viêm tai giữa do *Haemophylus influenzae* (kể cả các chủng tiết beta-lactamase), *Moraxella catarrhalis* (kể cả các chủng tiết beta-lactamase), *Streptococcus pyogenes.*
- Viêm họng và amidan do *Streptococcus pyogenes*.
- Viêm phế quản cấp và mạn do *Streptococcus pneumonia*, hoặc *Haemophylus influenzae*, hoặc *Moraxella catarrhalis*.
- Viêm phổi mắc phải tại cộng đồng thể nhẹ và vừa.
- Lậu chưa có biến chứng do Neisseria gonorrhoeae (kể các chủng tiết beta-lactamase).
- Thương hàn do Salmonella typhi (kể cả chủng đa kháng thuốc)
- Bệnh ly do Shigella nhạy cảm (kể cả chủng kháng ampicilin)

Chống chỉ định:

- Tiền sử quá mẫn với cefixim hoặc với các kháng sinh nhóm cephalosporin khác
- Tiền sử sốc phản vệ do penicilin

Liều dùng, cách dùng:

Người lớn: Thường dùng 400mg/ngày, có thể uống 1 lần hoặc chia làm 2 lần cách nhau 12 giờ.

✓ ***Điều trị lậu không biến chứng do Neisseria gonorrhoeae (kể cả những chủng tiết beta-lactamase):*** uống 400mg (một lần duy nhất, phối hợp thêm với một kháng sinh có hiệu quả với Chiamydia có khả năng bị nhiễm cùng. Liều cao hơn (1 lần 800mg) cũng đã được dùng để điều trị bệnh lậu.

✓ ***Với lậu lan tỏa đã điều trị khởi đầu bằng tiêm ceftriaxon, cefotaxim, ceftizoxim hoặc spectinomycin:*** người lớn uống 400mg, 2 lần/ngày, trong 7 ngày

Trẻ em > 12 tuổi hoặc cân nặng > 50kg: dùng liều như người lớn

Trẻ em 6 tháng - 12 tuổi: 8mg/kg/ngày, uống 1 lần trong ngày hoặc chia 2 lần, mỗi lần cách nhau 12 giờ

Thời gian điều trị: tùy thuộc loại nhiễm khuẩn, nên kéo dài thêm 48- 72 giờ sau khi các triệu chứng nhiễm khuẩn đã hết. Thời gian điều trị thông thường cho nhiễm khuẩn đường tiết niệu không biến chứng và nhiễm khuẩn đường hô hấp trên (nếu do Sirepfococcus nhóm A tan máu beta: phải điều trị ít nhất 10 ngày để phòng thấp tim): 5- 10 ngày, nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới và viêm tai giữa: 10 – 14 ngày.

Người suy thận:

Người bệnh có độ thanh thải creatinin vượt quá 60ml/phút: không cần phải điều chỉnh liều.

CrCl < 60ml/phút: liều lượng và số lần dùng thuốc phải được điều chỉnh tùy theo mức độ suy thận.

CrCl: 21 — 60ml/phút: 300mg/ngày,

CrCl < 20ml/phút: 200mg/ngày.

Do cefixim không mất đi qua thẩm phân máu nên những người bệnh chạy thận nhân tạo và lọc màng bụng không cần bổ sung liều cefixim.

7. Cefoperazon; Sulbactam (*dưới dạng hỗn hợp bột vô khuẩn Cefoperazon natri và sulbactam natri tỷ lệ (1:1)) 1g; 1g).* **(BACSULFO 1G/1G)**

Dạng bào chế: Bột pha tiêm, bột màu trắng, hăọc gần trắng

Đóng gói: Hộp 10 lọ

Thành phần: Cefoperazon 1g/Sulbactam 1g

Chỉ đinh:

Đơn trị liệu:

Sulbactam/Cefoperazon được chỉ định trong những trường hợp Nk do những Vk nhyạ cảm sau:

- NK đường hô hấp (trên và dưới)
- NK đường niệu (trên và dưới)
- Viêm phúc mạc, viêm túi mật, viêm đường mật và các NK trong ổ bụng khác.
- Nk huyết
- Viêm màng não
- NK da và mô mềm
- NK xương khớp
- Viêm vùng chậu, viêm nội mạc tử cung, bệnh lậu và các trường hợp NK sinh dục khác

Điều trị kết hợp:

Do có phổ kháng khuẩn rộng nên chỉ cần sử dụng đơn thuần cũng có thể điều trị hữu hiệu hầu hết các trường hợp NK. Tuy nhiên, chúng có thể két hợp với các kháng sinh khác nếu cần. Khi phối hợp với aminoglycosid phải kiểm tra chức năng thận trong suốt đợt điều trị.

Chống chỉ định: Chống chỉ định trong các trường hợp BN có dị ứng với penicillin, sulbactam

Liều dùng, cách dùng:

Người lớn:

Loại tỉ lệ	Sulbactam/cefoperazon (g)	Hoạt tính sulbactam (g)	Hoạt tính cefoperazon (g)
1:1	2.0 – 4.0	1.0 – 2.0	1.0 – 2.0

Liều dùng được chỉ định 12 giờ/lần hoặc chia thành nhiều lần bằng nhau

NK nặng: ↑ 8g/ngày Bacsulffo (tương đương 4g cefoperazon hoạt tính), chia 12h/lần hoặc nhiều lần/ngày *(BN dùng loại 1:1 có thể cần dùng thêm cefoperazon đơn thuần)*

Liều dùng tối đa hàng ngày với Sulbactam là 4g

BN rối loạn chức năng thận:

- ***BN giảm chức năng thận rõ rệt (CrCl < 30ml/phút):*** nên điều chỉnh liều dùng để giảm độ thanh thải sulbactam
- ***CrCl : 15-30 ml/phút:*** tối đa 1g sulbactam cách 12h/lần (tối đa ngày 2g)
- ***Crcl < 15 ml/phút*:** tối đa 500mg cách 12h/lần (tối đa 1g)
- ***(Trong trường hợp có NK nặng có thể chỉ định thêm Cefoperazon)***
- ***Dược động học của Sulbactam thay đổi đáng kể do thẩm tách máu. $T_{1/2}$,*** *cefoperazon giảm nhẹ trong quá trình thẩm tách máu. Do đó nên sắp xếp dùng thuốc khi thẩm tách máu.*

Trẻ em:

Loại tỉ lệ	Sulbactam/cefoperazon mg/kg/ngày	Hoạt tính sulbactam (g)	Hoạt tính cefoperazon (g)
1:1	40 – 80	20 – 40	20 – 40

Liều dùng được chỉ định 12 giờ/lần hoặc chia thành nhiều lần bằng nhau

NK nặng ít đáp ứng: 160mg/kg/ngày cho tỉ lệ 1:1. Nên chia thành 2-4 liều bằng nhau

Trẻ sơ sinh:

TSS 1 tuần tuổi, nên tiêm 12h/lần. Liều tối đa hàng ngày của Sulbactam ≤ 80mg/kg/ngày

Đường dùng: Tiêm TM chậm ≥ 3 phút, Tiêm truyền TM chậm trong 15-60 phút.

Cách pha thuốc: dung dịch sau khi pha phải dùng ngay.

Sulbactam/efoperazon	Tỉ lệ	Thể tích dung môi
1g/ 1g	1:1	6.7ml

Dung môi pha tiêm tương thịch: NCPT, Detrose 5%, Nacl 0.9%, với nồng độ Sulbactam từ 5-125 mg/ml

Tiêm TM: Pha với 6.7ml NCPT or Detrose 5% or Nacl 0.9%, lắc mạnh đến khi tan hết, tiêm TM chậm ≥ 3 phút

Truyền TM: Pha với 6.7ml NCPT, Detrose 5%, Nacl 0.9%. Pha loãng tiếp trong 20ml với cùng dung môi. Truyền TM chậm15-60 phút.

8. Cefamandol 1g (Cefamandol 1g)

Dạng bào chế: Thuốc bột pha tiêm

Đóng gói: Hộp 1 lọ, 10 lọ x 1g

Thành phần: Cefamandol nafat 1g

Chỉ đinh:

- NK đường hô hấp dưới (kể cả viêm phổi) gây ra bởi Haemophilus influenzae, Klebsiella, Protéu mirabilis, Staphylocuccus aureus, Streptococcus pneumoniae.
- NK đường tiết niệu
- Viêm phúc mạc
- Nhiễm khuẩn huyết
- NK da và cấu trúc da
- NK xương và khớp
- NK hỗn hợp vi khuẩn hiếu khí và kị khí trong phụ khoa, đường hô hấp dưới, hoặc da và cấu trúc da.
- DPNK trước và sau mổ

Chống chỉ định:

Người bệnh quá mẫn với nhóm cefalosporin

Liều dùng, cách dùng:

Liều dùng:

Người lớn: 0.5-2g mỗi 4-8h, tùy theo mức độ NK

TE > 1 tháng tuổi: 50-100 mg/kg/ngày, chia ra thành nhiều lần. Tổng liều hàng ngày lên tới 150 mg/kg đối với NK nặng.

Để DPNK trong khi mổ: Tiêm TM hoặc TB 1-2g trước khi mổ 0.5-1h, sau đó tiêm 1-2g cứu 6h một lần, trong 24-48h. Đối với người ghép các bộ phận giả, tiếp tục sử dụng cefamandol cho đến 72h.

Bệnh nhân suy thận: phải giảm liều, sau liều đầu 1-2g, các liều duy trì như sau:

Độ thanh thải creatinin (ml/phút)	Liều lượng và cách dùng
80-50	750mg – 2g, 6h/lần
<50-25	750mg – 1.5g, 8h/lần
<25-20	500mg – 1.25g, 8h/lần
<10-2	500mg – 1g, 12h/lần
<2	250mg – 750g, 12h/lần

Đường dùng:

- TB sâu
- Tiêm TM chậm 3-5 phút
- Tiêm truyền TM liên tục hoặc tiêm truyền TM không liên tục

Cách pha:

TB: mỗi 1 gam cefamandol pha với 3ml dung môi (NCPT, NaCl 0.9%), lắc kĩ đến khi tan *(bảo quản được 24h ở 25°C và 5°C)*

Tiêm TM: 1g cefamandol với 10ml NCPT hoặc NaCl 0.9% hoặc dextrose 5% *(bảo quản được 24h ở 25^{0}C và 5^{0}C)*

Tiêm truyền TM: 1g cefamandol với 10ml NCPT, sau đó sau đó pha loãng với dung dịch NCPT hoặc NaCl 0.9% hoặc dextrose 5% (nồng độ 1g/110ml: *bảo quản được 12h ở 25^{0}C và 24h nếu được bảo quản trong tủ lạnh 5°)*

9. Cefoperazon 1g (Cefopefast 1000)

Dạng bào chế: Bột pha tiêm

Đóng gói: Hộp 1 lọ

Thành phần: Cefoperazon natri tương đương Cefoperazon 1000mg

Chỉ định:

Cefoperazon được sử dụng để điều trị các nhiễm khuẩn nặng do các vi khuẩn Gram âm, Gram dương nhạy cảm và các vi khuẩn đã kháng các kháng sinh beta - lactam khác.

Được chỉ định trong các TH NK sau:

- NK đường mật,
- NK đường hô hấp trên và dưới,
- NK da và mô mềm, xương khớp,
- NK thận và đường tiết niệu, viêm vùng chậu và nhiễm khuẩn sản phụ khoa, viêm phúc mạc và các nhiễm khuẩn trong ổ bụng;
- NK nhiễm khuẩn huyết, bệnh lậu.

Chú thích: Nói chung không nên dùng cefoperazon để điều trị các nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram dương khi có thể dùng penicilin hay cephalosporin thế hệ 1

Mặc dù phần lớn các mẫu phân lập từ lâm sàng của các chủng Enterococcus không nhạy cảm với cefoperazon nhưng lại rơi vào đúng trong vùng nhạy cảm trung gian và kháng vừa phải với cefoperazon, trong lâm sàng điều trị các nhiễm khuẩn do Enterococcus bằng cefoperazon vẫn có kết quả, nhất là các nhiễm khuẩn do nhiều loại vi khuẩn. Cần phải thận trọng khi dùng cefoperazon để điều trị các nhiễm khuẩn do Enterococcus và phải đủ nồng độ cefoperazon trong huyết thanh.

Cefoperazon thay thế hiệu quả cho một loại penicilin phổ rộng kết hợp hoặc không kết hợp với aminoglycosid để điều trị nhiễm khuẩn doPseudomonas ở những người bệnh quá mẫn với penicilin

Điều trị Pseudomonas: Cefoperazon + aminoglycosid

Chống chỉ định:

Cefoperazon chống chỉ định với người bệnh có tiền sử dị ứng với kháng sinh nhóm cephalosporin

Liều dùng, cách dùng:

Cefoperazon được dùng ở dạng muối TB sâu/ tiêm truyền TM gián đoạn (khoảng 15 - 30 phút) hoặc liên tục. *Mặc dù* Cefoperazon *đã được tiêm TM chậm (3-5 phút), nhưng các nhà sx không khuyến cáo sử dụng thuốc này để tiêm TM, trực tiếp nhanh.*

Khi hòa tan cefoperazon ở nồng độ vượt quá 333 mg/ml, cần phải lắc mạnh và lâu. Độ tan tối đa xấp xỉ 475 mg/ml.

<u>Người lớn:</u>

- NK nhẹ, trung bình: 1 - 2 g, cứ 12 giờ một lần
- NK nặng: ↑ 12 g/24 giờ, chia làm 2 - 4 phân liều
- BN bị gan hay tắc mật: < 4 g/24 giờ.
- BN suy gan và cả thận: 2 g/24 giờ, nếu dùng cao hơn phải theo dõi nước tương
- BN suy thận: Dùng liều thông thường. Nếu có dấu hiệu tích lũy thuốc, phải giảm liều cho phù hợp.
- ĐT NK do Streptococcus tan huyết beta nhóm A: dùng > 10 ngày (giúp ngăn chặn thấp khớp cấp hoặc viêm cầu thận).

- BN điều trị thẩm phân máu, cần có phác đồ cho liều sau thẩm phân máu.

Trẻ em: Tính an toàn của cefoperazon ở trẻ em dưới 12 tuổi chưa được xác định dứt khoát, thuốc vẫn dùng:

TSS, TE: 25 - 100 mg/kg, cứ 12 giờ một lần.

(*do tính chất độc của benzyl alcol đối với sơ sinh, không được tiêm bắp cho trẻ sơ sinh thuốc pha với dung dịch chứa benzyl alcol (chất kìm khuẩn).*

10. Cefotaxim 1g (Bio_Taksym 1g, **Imetoxim)**

Dạng bào chế: Bột lọ pha tiêm

Đóng gói: Hộp 1 lọ, hộp 10 lọ

Thành phần: Cefotaxim 1g (dưới dạng Cefotaxim natri...)

Chỉ định:

Được chỉ định để điều trị NK nặng do VK nhạy cảm gây ra như:

- Viêm tủy xương
- NK huyết
- Viêm màng trong tim do VK
- Viêm màng não
- Viêm phúc mạc
- Các NK nghiêm trọng khác được sử dụng kháng sinh đường tiêm.

Được dùng dự phòng NK sau PT ở các TH có nguy cơ NK cao

Chống chỉ định:

Người mẫn cảm với cephalosporin, penicilin và mẫn cảm với lidocain (nếu dùng chế phẩm có lidocain)

Liều dùng, cách dùng:

Liều dùng:

Người lớn:

- *NK nhẹ, trung bình:* 1g mỗi 12h. Liều dùng có thể thay đổi tùy thuộc vào mức độ NK, độ nhạy cảm của Vk và tình trạng ls của BN.
- *NK nặng:* ↑ 12g/ngày, chia 3-4 lần.
- *TK mủ xanh Pneudomonas aeruginosa*: 6g/ngày.

Trẻ em:

- Thông thường: 100 -150 mg/kg/ngày (50mg/kg/ngày đối với TSS), chia làm 2-3 lần
- Nk nặng: ↑ 200 mg/kg/ngày

BN suy thận:

- ST nhẹ - trung bình (độ lọc cầu thận ≥ 5ml/phút): không cần đ/c liều
- ST nặng (độ lọc cầu thận < 5ml/phút): Liều tấn công ban đầu giảm đi 1 nửa nhưng vẫn giữ nguyên số lần dùng thuốc.
- Giống như các BN khác, liều dùng có thể đ/c tùy thuộc vào mức dộ NK và tình trạng lâm sàng của BN

BN suy gan: không cần đ/c liều

Cách dùng:

TB: 1g cefotaxim với 3 ml NCPT; tiêm khối cơ lớn 3-5 phút

Tiêm TM: pha với 10ml NCPT, tiêm 3-5 phút

Truyền TM: Hòa tan với 4ml NCPT, pha loãng với 50-100ml NaCl 0,9%, Dextrose 5%; truyền TM 20-60 phút.

11. Cefpodoxim 100mg (CEBEST 100)

Dạng bào chế: Viên nén bao phim

Đóng gói: Hộp 2 vỉ x 10 viên

Thành phần: : Mỗi viên nén bao phim chứa 100 mg cefpodoxime dưới dạng cefpodoxime proxetil

Chỉ định:

ĐT các bệnh NK nhẹ đến trung bình gây ra bởi các vi khuẩn nhạy cảm:

✓ NK đường hô hấp trên: Viêm xoang cấp tính do vi khuẩn do các chủng Haemophilus influenzae (ké ca chung sinh ra beta-lactamase), Streptococcus pneumoniae, và Moraxella catarrhalis; viêm họng và/hoặc viêm amidan do Streptococcus pyogenes; viêm tai giữa cấp tính do chủng Streptococcus pneumoniae (trừ các chủng kháng penicillin), Streptococcus pyogenes, Haemophilus influenzae (kể cả chủng sinh ra beta-lactamase), hoặc Moraxella (Branhamella) catarrhalis (kể cả chủng sinh ra beta-lactamase)

✓ NK đường hô hấp dưới: Đợt cấp của viêm phế quản mạn tính do các chủng Š. pneumoniae, H. influenzae (chỉ chủng không sinh beta-lactamase), hoặc M. catarrhalis; viêm phổi mắc phải ở cộng đồng do các chủng 5. pneumoniae hoặc H.Influenzae (kể cả các chủng sinh ra beta-lactamase)

✓ Để điều trị nhiễm khuẩn nhẹ và vừa ở đường hô hấp trên (viêm họng, viêm amidan) do Streptococcus pyogenes nhạy cảm, cefpodoxime không phải là thuốc

✓ được chọn ưu tiên, mà là thuốc thay thế cho amoxicilin hay amoxicilin kết hợp kali clavulanat dùng không hiệu quả hoặc không dùng được

✓ Nhiễm khuẩn đường tiết niệu chưa có biến chứng do Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis, hoac Staphylococcus saprophyticus

✓ Bệnh lậu không biến chứng và lan tỏa do chủng N. gonorrhoea sinh hoặc không sinh penicilinase

✓ Nhiễm khuẩn chưa biến chứng ở da và các tổ chức da do Staphylococcus aureus (kể cả chủng sinh ra penicillinase) hoặc Streptococcus pyogenes

Chống chỉ định:

Không được dùng cefpodoxim cho những người bệnh bị dị ứng với các cephalosporin và người bị rối loạn chuyển hóa porphyrin

Liều dùng, cách dùng:

Người lớn và trẻ em trên 12 tuổi: Uống 100 - 400 mg x 2 lần/ngày, cách nhau 12 giờ

Đợt cấp tính của viêm phế quản mạn hoặc viêm phổi thể nhẹ đến vừa mắc phải của cộng đồng: 200 mgx 2 lần/ngày, cách nhau 12 giờ, trong 10 hoặc 14 ngày, tương ứng bệnh kể trên

Viêm họng và/hoặc viém amidan do nhiễm Streptococcus pyogenes: 100 mg x 2 lan/ngày, cách nhau 12 giờ, trong 5 - 10 ngày

NK da và các tổ chức da thể nhẹ và vừa chưa biến chứng: 400 mgx 2 lan/ngay, cách nhau 12 giờ, trong 7 - 14 ngày

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu thể nhẹ và vừa, chưa có biến chứng: 100 mg x 2 lần/ngày, cách nhau 12 giờ, trong 7 ngày

Bệnh lậu không biến chứng: Dùng 1 liều duy nhất 200 mg hoặc 400 mg cefpodoxime, tiếp theo điều trị bảng doxycyclin uống để phòng nhiễm Chlamydia

Ngườ icao tuổi: Liều dùng giống như người lớn. Không cần điều chỉnh liều ở bệnh nhân cao tuổi với chức năng thận bình thường

***Trẻ em từ 2 tháng tuổi đến 12 tuổi*:** Uống 10 mg/kg/ngày, chia làm 2 lần, cách nhau 12 giờ (liều tối đa 400 mg/ ngày). Trẻ em từ 2 tháng tuổi đến 6 tuổi: Có thể sử dụng dạng cốm pha hỗn dịch uống Cebest hoặc theo chỉ định của bác sĩ

Viêm tai giữa cấp: 5 mg/kg (cho tới 200 mg) x 2 lần/ngày, cách nhau 12 giờ, trong 5 ngày

***Viêm họng va amidan do nhiém Streptococcus pyogenes*:** 5 mg/kg (cho tới 100 mg) x 2 lần/ngày, cách nhau 12 giờ, trong 5 - 10 ngày

***Viêm xoang cấp*:** 5 mg/kg (cho tới 200 mg) x 2 lần/ngày, cách nhau 12 giờ, trong 10 ngày

Viêm phổi mắc tại cộng đồng, đợt cấp do viêm phế quản mạn: 200 mgx 2 lần/ngày, cách nhau 12 giờ, trong 14 ngày và 10 ngày tương ứng

***Nhiễm khuẩn đường tiết niệu không biến chứng*:** 100 mg x 2 lần/ngày, cách nhau 12 giờ, trong 7 ngày

Suy gan: Liều lượng không yêu cầu sửa đổi trong các trường hợp suy gan

Suy thận:

CrCl > 40 ml/phút, không yêu cầu thay đổi liều lượng cefpodoxime. Thấp hơn giá trị này, các nghiên cứu dược động học cho thấy nửa đời thải trừ và nồng độ đỉnh trong huyết tương của cefpodoxime tăng, do đó liều lượng nên được điều chỉnh một cách thích hợp theo bảng sau:

Creatinin (ml/ phút)	Liều dùng
39-10	Liều duy nhất dùng mỗi 24giờ (tức là một nửa liều thông thường)
<10	Liều duy nhất dùng mỗi 48giờ (tức là ⁄4 liều thông thường)
Bệnh nhân thẩm phân máu	Liều duy nhất dùng sau mỗi lần lọc máu

12. Ceftazidim 1g (Demozidim)

Dạng bào chế: Thuốc bột pha tiêm hoặc tiêm truyền

Đóng gói: Hộp 10 lọ

Thành phần:

Demozidime 1 g: mỗi lọ chứa 1 g Ceftazidim (dưới dạng Ceftazidim pentahydrat)

Tá dược: Natri carbonat khan

Chỉ định:

ĐT nhiễm khuẩn do các chủng vi khuẩn đề kháng với cephalosporin thế hệ 1 và 2, cũng như với aminoglycoside.

- Những trường hợp nhiễm khuẩn nặng: nhiễm khuẩn huyết, viêm phúc mạc, viêm màng não, nhiễm khuẩn ở bệnh nhân suy giảm miễn dịch, và trên bệnh nhân đang được cấp cứu vì nhiễm trùng vết bỏng, vết thương.
- NK đường hô hấp, bao gồm nhiễm khuẩn phôi trong bệnh xơ nang
- NK tai- mũi- họng
- NK đường tiết niệu
- NK da và mô mềm
- NK đường tiêu hóa, đường mật và khoang bụng : Mad ~ Nhiễm khuẩn xương và khớp L
- Thẩm phân: nhiễm khuẩn do thẩm phân máu và phúc mạc và thâm phân phúc mạc lưu động liên tục (CAPD).
- NK phụ khoa bao gồm viêm bể thận, viêm nội mạc tử cung và các bệnh nhiễm khuẩn phụ khoa khác.

ĐT dự phòng trước phẫu thuật, trong trường hợp nghiên cứu lâm sàng chứng minh đã đề kháng với cephalosporin thế hé 1 và 2.

Cần phải xác định chúng vi khuẩn gây bệnh và thử nghiệm độ nhạy cảm với Ceftazidim trước khi điều trị. Tuy nhiên, có thể bắt đầu điều trị với ceftazidim trong khi chờ đợi kết quả và phải điều chỉnh cho phù hợp sau khi có kết quả kháng sinh đồ. Ceftazidim có thể được sử dụng đơn độc trong trường hợp chẩn đoán hay nghỉ ngờ nhiễm khuẩn huyết. Ceftazidim cũng có thể được kết hợp với các kháng sinh khác như aminoglycosides, vancomycin, clindamycin trong trường hợp nhiễm khuẩn nặng đe dọa tính mạng hoặc bệnh nhân suy giảm miễn dịch. Liều dùng phụ thuộc vào mức độ nghiêm trọng của nhiễm khuẩn và tình trạng của bệnh nhân.

Chống chỉ định: Mẫn cảm với cephalosporin.

Liều dùng, cách dùng:

Liều dùng:

Người lớn: 1-*2 g mỗi 8 giờ hoặc 12 giờ tiêm TM, TB.*

Nk đường niệu và NK khác nhẹ hơn: *500 mg – 1h mỗi 12h*

Trong đa số TH NK: *I g mỗi 8 giờ hay 2 g mỗi 12 giờ.*

NK nặng: 1 g mỗi 8 giờ hay 2 g mỗi 12 giờ

NK nặng trên BN suy giảm miễn dịch (giảm bạch cầu trung tính): 2 g mỗi 8 giờ.

Người lớn bị xơ nang kèm theo nhiễm khuẩn phổi do pseudomonas: liều 100-150 mg/kg/ngày chia làm 3 lần.

Trẻ em:

TE > 2 tháng tuổi: 30-100 mg/kg/ngảy, chia làm 2 hay 3 lần. (***Trẻ bị suy giảm miễn dịch hay bị bệnh xơ nang hay trẻ bị viêm mảng não:*** *dùng tới 150 mg/kg/ngày (tối đa 6 g/ngày) chia làm 3 lần)*

Trẻ sơ sinh (0-2 thang tuổi): 25-60 mg/kg/ngày chia làm 2 lần (TSS $T_{1/2}$ có thể dài hơn 3-4 lần so với người lớn)

Người cao tuổi: Đối với những nhiễm khuẩn cấp tính: liều không vượt quá 3g (nhất là đối với > 80 tuổi- do độ thanh thải bị giảm nhiều)

Người bệnh suy gan: không cần điều chỉnh liều

Bệnh nhân suy thận: ceftazidim được đào thải qua thận. Do đó, ở bệnh nhân suy thận, nên giảm

liều ceftazidim. Nên dùng liều tấn công khởi đầu 1 g ceftazidim, sau đó hiệu chỉnh liều tùy thuộc vào sức lọc của cầu thận

Khuyến cáo liều duy trì Ceftazidim với bệnh nhân suy thận			
Độ thanh thải Creatinin (ml/phút)	Creatinin huyết tương microgam/l (mg/dL)	Liều khuyến cáo (g)	K/c đưa liều
>50	<150	Không cần điều chỉnh liều	
50-31	150-200 (1.7-1.3)	1.0	12
30-16	200-350 (2.3-4.0)	1.0	24
15-6	350-500 (4.0-5.6)	0.5	24
<5	>500 (>5.6)	0.5	48

TH NK nặng: tăng liều lên tới 50% hoặc tăng tần số sử dụng thuốc nhưng cần theo dõi nồng độ thuốc trong huyết tương không để vượt quá 40 mg/l.

CT Cockroft sau được sử dụng để tính toán độ thanh thải creatinin:

Nam giới:

$$\text{Độ thanh thải creatinin} = \frac{[\text{Cân nặng (kg)} \times (140 - \text{số tuổi})]}{[72 \times \text{creatinin huyết tương, (mg/4D)}]}$$

Nữ giới = $CrCl_{\text{nam giới}}$ x 0.85

Trẻ em: CrCl nên được tính toán theo diện tính bề mặt hay trong lương cơ thể và trong trường hợp suy thận nên cần giảm liều giống như người lớn.

Bệnh nhân đang trong thời gian thâm tách máu:

$T_{1/2}$ trên BN này là 3-5h, nên lặp lại liều duy trì sau mỗi lần thẩm tách theo như bảng trên

Bệnh nhân đang thẩm phân phúc mạc:

Ngoài trừ đường tiêm tinh mach, ceftazidim cũng có thể được phối hợp vào cùng với dịch thẩm phân với nồng độ khoảng 125 — 250 mg mỗi 2 lít dịch thẩm phân.

Với bệnh nhân suy thận đang lọc máu động tĩnh mạch liên tục hay đang chạy thận với lưu lượng lọc cao, liều dùng hàng ngày 1g một lần hoặc chia nhiều lần. Đối với bệnh nhân có lưu lượng chạy thận thấp thì có thể dùng như liễu bình thường. Liễu khuyến cáo cho bệnh nhân lọc máu hay thẩm phân máu tĩnh mạch như bảng dưới đây:

Liêu khuyên cáo Ceftazidim với bệnh nhân lọc máu tĩnh mạch				
Độ thanh thải creatinin	Liêu duy trì (mg) cho mỗi tốc độ lọc (mL/phút)			
	5	16.7	33.3	50
0	250	250	500	500
5	250	250	500	500
10	250	500	500	750
15	250	500	500	750
20	500	500	500	750
(a) mối 12h				

Liêu khuyên cáo Ceftazidim với bệnh nhân thẩm phân máu tĩnh mạch						
Độ thanh thải creatinin	Liều duy trì (mg) cho mỗi tốc độ lọc (mL/phút)					
	1.0 lít/h tốc độ lọc (lít/h)			1.0 lít/h tốc độ lọc (lít/h)		
	0.5	1.0	2.0	0.5	1.0	2.0
0	500	500	500	500	500	750
5	500	500	750	500	500	750
10	500	500	750	500	750	750
15	500	750	750	750	750	1000
20	750	750	750	750	750	1000

Cách dùng:

TB sâu (tiêm vào những vùng có cơ lớn như phần tư góc trên của mông hoặc phần bên trong của đùi) (***Dd TB: NCPT, lidocain hydroclorid 0,5% hay 1%)***

Tiêm TM chậm trong 3 - 5 phút (***NCPT)***

Tiêm truyền TM **(NCPT)**

Giống β-lactam khác, dung dịch cefatzidime không được pha lẫn với dung dịch aminoglycoside để tránh tương kị và nếu được chỉ định phối hợp phải dùng riêng biệt.

Cách pha dung dịch Ceftazidim:		
Đường dùng	**Lượng dung môi tiêm vào (ml)**	Nồng độ (mg/ml)
TB		
500 mg	1.5	**260**
1g	3	**260**
Tiêm TM nhanh với lượng lớn (bolus)		
500 mg	5	**90**
1g	10	**90**
2g	10	**170**
Tiêm TM		
1g	50	**20**
2g	50	**40**

13. Ceftriaxon EG

Dạng bào chế: Bột pha tiêm

Đóng gói: Hộp 1 lọ kèm 1 ống dung môi 10ml lidocain 1%

Thành phần: Ceftrizaxon natri tương đương ceftriaxon 1g,

Dung môi: lidocain 35mg, tá dược NaOH 2M

Chỉ định:

- Ceftrizaxon được chỉ định ĐT các bệnh NK nặng do các VK nhạy cảm:
- NK đường hô hấp: Viêm phổi, viêm phế quản cấp.
- NK ở thận, đường tiết niệu sinh dục (kể cả lậu)
- NK huyết, viêm màng trong tim, viêm màng não mủ
- NK xương, khớp, da, mô mềm và các vết thương.
- DP NK khi phẫu thuật

Chống chỉ định:

- BN mẫn cảm với các thành phần của thuốc, KS nhóm cephalosporin và KS nhóm β-lactam.
- Dùng đồng thời ceftriaxon và các sản phẩm chứa canxi truyền tĩnh mạch ở TSS (≤ 28 ngày tuổi)
- Người mẫn cảm với lidocain
- Không dùng cho trẻ dưới 30 tháng

Liều dùng, cách dùng:

Liều dùng:

Người lớn và TE ≥ 12 tuổi:

Liều thường dùng: 1-2g/ngày, 1 lần/ngày, hoặc chia làm 2 lần. TH nặng có thể dùng tới 4g/ngày

DPNK trong PT: liều duy nhất 1 g tiêm TM 30 phút – 2h trước khi PT

Nhiễm lậu cầu không biến chứng: TB 250 mg 1 liều duy nhất

TE < 12 tuổi:

Liều thông thường: 50-75mg/kg/ngày, dùng 1 lần hoặc chia làm 2 lần. Tối đa 2g/ngày

Viêm màng não: khởi đầu 100mg/kg/ngày (không quá 4g/ngày). Sau đó đ/c liều thích hợp, thời gian điều trị 7-14 ngày.

Không cần đ/c trên BN suy gan hoặc suy thận nhưng không được dùng quá 2g/ngày

BN bị suy gan và cả suy thận: Đ/c theo kết quả kiểm tra thông số trong máu. Nếu CrCl < 10ml/phút, liều không được quá 2g/ngày.

BN thẩm phân máu: liều 2 g cuối đợt thẩm phân đủ để duy trì nồng độ có hiệu lực cho lần thẩm phân tiếp theo, thông thường trong 72h.

Cách dùng:

TB: hòa tan 1 g Ceftrizaxon trong 3.5ml lidocain 1%. không tiêm quá 1g tại cùng 1 vị trí.

Tiêm TM: Hòa tan 1g ceftriaxon trong 10ml NCPT, thời gian tiêm 2-4 phút. Tiêm trực tiếp vào TM hoặc qua dây truyền dung dịch.

Tiêm truyền TM: Hòa tan 2 g bột thuốc trong 40 ml dung dịch tiêm truyền không có calci như: natri clorid 0,9%, glucose 5%, glucose 10% hoặc natri clorid và glucose (0,45% natri clorid và 2,5% glucose). Không dùng dung dịch Ringer lactat hòa tan thuốc để tiêm truyền. Thời gian truyền ít nhất trong 30 phút.

Lưu ý: Ceftriaxon không được pha với các dung dịch chứa calci, Amsacrin, Vancomycin, Aminoglycosid hoặc Fluconazol.

14. Cefuroxim 250mg (Zinnat, Zinmax-Domesco 250mg)

Dạng bào chế: Viên nén

Đóng gói: Hộp 1 vỉ 10 viên

Thành phần: **Cefuroxim axetil 250mg**

Chỉ định:

ZINNAT là tiền chất dạng uống của cefuroxim, kháng sinh diệt khuẩn nhóm cephalosporin, bền vững với hầu hét beta-lactamase và có hoạt phổ rộng đối với vi khuẩn Gram dương và Gram âm.

Thuốc được chỉ định để điều trị những nhiễm khuẩn do vi khuẩn nhạy cảm gây ra. Tính nhạy cảm của vi khuẩn đối với ZINNAT sẽ thay đổi thefofidia lý và thời gian va nên tham khảo dữ liệu về tính nhạy cảm của vi khuẩn ở địa phượngriếu có (xem phần Các đặc điểm dược học, Dược lực học).

Chỉ định gồm:

- Nhiễm khuẩn đường hô hấp trên, ví dụ nhiễm khuẩn tai-mũi-họng như viêm tai giữa, viêm xoang, viêm amidan và viêm họng.
- Nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới như viêm phổi, viêm phế quản cấp và những đợt kịch phát cấp của viêm phế quản mạn.
- Nhiễm khuẩn niệu - sinh dục như viêm thận-bêể thận, viêm bảng quang và viêm niệu đạo.
- Nhiễm khuẩn da và mô mềm như nhọt, bệnh mủ da và chốc lở.
- Bệnh lậu, viêm niệu đạo cấp không biến chứng do lậu cầu và viêm cổ tử cung.
- Điều trị bệnh Lyme ở giai đoạn sớm và phòng ngừa tiếp theo bệnh Lyme giai đoạn muộn ở người lớn và trẻ em trên 12 tuổi.

Cefuroxim cũng có ở dạng muối natri (ZINACEF) dùng đường tiêm truyền. Điều này cho phép điều trị tiếp nối với cùng một kháng sinh khi có chỉ định lâm sảng chuyển từ điều trị đường tiêm truyền sang đường uống.

Khi thích hợp, ZINNAT có hiệu quả khi sử dụng tiếp nối sau điều trị khởi đầu bằng ZINACEF (cefuroxim natri) đường tiêm truyền trong điều trị viêm phổi và những đợt kịch phát cấp của viêm phế quản mạn.

Chống chỉ định:

- Bệnh nhân quá mẫn với các kháng sinh nhóm cephalosporin.
- Bệnh nhân có tiền sử quá mẫn (như sốc phản vệ) với kháng sinh nhóm betalactam (các penicillin, monobactam hay carbapenem).

Liều dùng, cách dùng:

Một đợt điều trị thường là bảy ngày (trong phạm vi từ 5 đến 10 ngày).

Nên uống Z/NNAT sau khi ăn để đạt được hấp thu tối ưu.

Người lớn:

Hầu hết các nhiễm khuẩn	250 mg x 2 lần/ngày
Nhiễm khuẩn đường tiết niệu	125 mg x 2 lần/ngày
Nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới nhẹ đến vừa như viém phé|250 mg x 2 lần/ngày quản	250 mg x 2 lần/ngày
Nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới nặng hơn hoặc nghỉ ngờ 500 mg x 2 lằn/ngày viêm phổi	500 mg x 2 làn/ngày
Viêm thận-bể thận	250 mgx 2 lần/ngày
Lậu không biến chứng	Liều duy nhất 1 g
Bệnh Lyme ở người lớn và trẻ em trên 12 tuổi	500 mg x 2 lằn/ngày trong 14 ngày (từ 10 Điều tri tiếp nối: đến 21 ngày)

Điều trị tiếp nối:

***Viêm phổi**: 1,8 g ZINACEF x 3 hoặc x 2 lần/ngày (tiêm tĩnh mạch hoặế fiêm bắp) trong 48 đến 72 giờ, tiếp theo dùng Z!NNAT (cefuroxim axetil) đường uống 500 lần/ngày trong 7 đến 10 ngày.*

***Những đợt kịch phát cấp của viêm phế quản mạn**: 750 mg ZINACEF x 3 hoặc x 2 lần/ngày (tiêm tĩnh mạch hoặc tiêm bắp) trong 48 đến 72 giờ, tiếp theo dùng Z/NNAT (cefuroxim axeti) đường uống 500 mg x 2 lần/ngày trong 5đến 10 ngày*

Thời gian điều trị cả đường tiêm truyền và đường uống được xác định bởi mức độ nặng của nhiễm khuẩn và tình trạng lâm sàng của bệnh nhân.

TE từ 3 tháng – 12 tuổi:

Hầu hết các nhiễm khuẩn	125 mg (1 viên 125 mg) x 2 lần/ngày, tối đa tới 280 mg/ngày.
Trẻ em từ hai tuổi trở lên bị viêm tai giữa hoặc khi bị những bệnh nhiễm khuẩn nặng hơn	250 mng (1 viên 250 mg hoặc 2 viên 125 mg) x 2 lần/ngày, tối đa 500 mg/ngày.
Viêm thận-bể thận	250 mg x 2 lần/ngày trong 10-14 ngảy

Không nên nghiền nát viên nén ZINNAT và do đỏ không thích hợp để điều trị những bệnh nhân như trẻ còn nhỏ, những người không thể nuốt được viên thuốc. Có thể cho trẻ uống ZINNAT hỗn dịch.

Suy thận

Cefuroxim chủ yếu được thải trừ qua thận. Khuyến cáo giảm liều của cefuroxim để bù lại sự chậm thải trừ ở những bệnh nhân bị suy giảm chức năng thận rõ rệt (xem bảng dưới đây)

Độ thanh thải Creatinin	$T_{1/2}$ (giờ)	Liều khuyến cáo
>30 ml/phút	1,4-2,4	Không cần thiết điều chỉnh liều chuẩn 125 mg đến 500 mg x 2 lần/ngày
10 - 29 ml/phút	4,8	Liều chuẩn của từng người mỗi 24 giờ
<10 ml/phút	16,8	iều chuẩn của từng người mỗi 48 giờ
Trong khi thâm phân máu	2-4	Nên dùng thêm một liều chuẩn của từng người ở cuối giai đoạn thắm phân

15. Imipenem 500mg + Cilastatin 500mg (Tienam)

Dạng bào chế: bột pha tiêm

Đóng gói: Hộp 50 lọ; hộp 1 lọ

Thành phần: imipenem monohydrat/ cilastatin natri. Tá dược: natri bicarbonat

Chỉ định:

- ĐT NK do các VK nhạy cảm với thuốc trong các trường hợp:
- NK ổ bụng
- NK đường hô hấp dưới
- Nk phụ khoa
- NK huyết
- NK đường niệu dục
- NK xương và khớp
- NK da và mô mềm
- Viêm nội tâm mạc

Tienam được chỉ định trong điều trị các Nk hỗn hợp do các Vk ưa khí và kị khí nhạy cảm với KS. Tienam được dùng trong ĐT BN giảm giảm bạch cầu trung tính có sốt nghi ngờ do NK

Điều trị BN có Nk trong máu xảy ra liên quan với hoặc nghi ngờ có liên quan với bất kì NK nào được liệt kê ở trên.

Cần xem xét hướng dẫn chính thức về việc sử dụng thích hợp thuốc kháng khuẩn

Dự Phòng: Dự phòng 1 số Nk hậu phẫu ở BN phải qua các PT lây nhiễm hay nhiều khả năng lấy nhiễm hoặc nếu có NK hậu phẫu thì sẽ rất nặng

Chống chỉ định:

- Quá mẫn với hoạt chất hoặc với bất kì thành phần nào của thuốc
- Quá mẫn với bất kì thuốc kháng khuẩn nhóm carbapenem khác
- Quá mẫn trầm trọng (VD: phản ứng phản vệ, phản ứng da nghiêm trọng) với bất kì thuốc kháng khuẩn nhóm β-lactam khác (VD: penicilin hoặc cephalosporin)

Liều dùng, cách dùng:

NGƯỜI LỚN:

Hầu hết các Nk đáp ứng 1-2g/ngày, chia 3-4 lần.

NK vừa: 1g x 2 lần/ngày. Với VK ít nhạy cảm hơn, liều tiêm TM có thể lên tới 4g/ngày hoặc 50mg/kg/ngày tùy theo liều nào thấp hơn.

Liều ≤ 500mg, phải được truyền TM 20-30 phút. Liều ≥ 500mg truyền TM trong 40-60 phút. BN có dấu hiệu nôn khi truyền, có thể truyền với tốc độ chậm hơn.

✓ **Liều tiêm truyền TM ở người lớn có chức năng thận bình thường và thể trọng ≥ 70kg:**

Mức độ nặng	Liều (mg của imipenem)	khoảng các giữa các liều	Tổng liều trong ngày
Nhẹ	250	6 giờ	1g
Trung bình	500 1000	8 giờ 12 giờ	1.5g 2g
Nặng – NK hoàn toàn nhạy cảm	500	6 giờ	2g
Nặng và/ hoặc đe dọa tính mạng - do Vk ít nhạy cảm hơn (chủ yếu 1 số chủng P.aeruginosa)	1000 1000	8 giờ 6 giờ	3g 4g

✓ **Đối với BN có thể trọng < 70 kg cần giảm liều tương ứng với cân nặng**

Do hoạt tính kháng khuẩn cao, liều tối đa trong ngày không nên vượt quá 50mg/kg/ngày hoặc 4g/ngày tùy theo liều nào thấp hơn. BN bị xơ hóa nang với chức năng thận bình thường, đã được điều trị với liều 90mg/kg/ngày, nhưng không quá 4g/ngày. Tienam đã được dùng đơn điều trị và có hiệu quả ở những BN ung thư bị suy giảm miễn dịch để điều trị các NK như NK nặng nặng toàn thân (sepsis) đã được xác định hay đang nghi ngờ.

Liều lượng trên Bn suy thận và thể trọng < 70kg

$$CrCl_{nam} = \frac{\text{(thể trọng theo kg) (140-tuổi)}}{\text{(72) (Creatinin tính theo ml/dL)}}$$

$CrCl_{nữ} = CrCl_{nam} \times 0.85$

Để tính toán liều cho BN suy và/ hoặc thể trọng thấp:

1. Tổng liều hàng ngày được lựa chọn theo bảng 1 tùy theo các đặc tính của NK
2. a) Nếu tổng liều hàng ngày là 1g, 0.5g hoặc 2g thì đối chiếu các phần thích hợp của bảng 2 và tiếp theo bước 3

   b) Tổng liều là 3g, 4g thì đối chiếu các phần thích hợp của bảng 3 và tiếp theo bước 3
3. Từ bảng 2, 3:

   a) chọn thể trọng theo cột ngoài cùng bên trái, gần nhất với cân nặng tính theo kg của bệnh nhân

   b) chọn cột mức lọc cầu thận của người bệnh

   c) Nơi hàng và cột gặp nhau chính là liều lượng đã điều chỉnh của người bệnh

Bảng 2: Điều chỉnh liều Tienam truyền TM cho người lớn bị suy thận và hoặc thể trọng <70kg

thể trọng (kg) là	Nếu tổng liều hàng ngày bảng 1 là											
	1.0 g/ngày và Crcl (mL/min/1.73m^2) là				1.5 g/ngày và Crcl (mL/min/1.73m^2) là				2.0 g/ngày và Crcl (mL/min/1.73m^2) là			
	≥71	41-70	21-40	6-20	≥71	41-70	21-40	6-20	≥71	41-70	21-40	6-20
≥70	thì giảm liều (mg) xuống 250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h	250 mỗi 12h	thì giảm liều (mg) xuống 500 mỗi 8h	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h	thì giảm liều (mg) xuống 500 mỗi 6h	500 mỗi 8h	250 mỗi 6h	250 mỗi 12h
60	250 mỗi 8h	125 mỗi 6h	250 mỗi 12h	125 mỗi 12h	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h	500 mỗi 8h	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h
50	125 mỗi 6h	125 mỗi 6h	125 mỗi 8h	125 mỗi 12h	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h	250 mỗi 12h	250 mỗi 6h	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h
40	125 mỗi 6h	125 mỗi 8h	125 mỗi 12h	125 mỗi 12h	250 mỗi 8h	125 mỗi 6h	125 mỗi 8h	125	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h	250 mỗi 12h
30	125 mỗi 8h	125 mỗi 8h	125 mỗi 12h	125 mỗi 12h	125 mỗi 6h	125 mỗi 8h	125 mỗi 8h	125 mỗi 12h	250 mỗi 8h	125 mỗi 6h	125 mỗi 8h	125 mỗi 12h

Bảng 3: Điều chỉnh liều Tienam truyền TM cho người lớn bị suy thận và hoặc thể trọng <70kg

thể trọng (kg) là	Nếu tổng liều hàng ngày bảng 1 là 3.0 g/ngày và Crcl (mL/min/1.73m^2) là				4 g/ngày và Crcl (mL/min/1.73m^2) là			
	≥71	41-70	21-40	6-20	≥71	41-70	21-40	6-20
	thì giảm liều (mg) xuống				thì giảm liều (mg) xuống			
≥70	1000 mỗi 8h	500 mỗi 6h	500 mỗi 8h	500 mỗi 12h	1000 mỗi 6h	750 mỗi 8h	500 mỗi 6h	500 mỗi 12h
60	750 mỗi 8h	500 mỗi 8h	500 mỗi 8h	500 mỗi 12h	1000 mỗi 8h	750 mỗi 8h	500 mỗi 8h	500 mỗi 12h
50	500 mỗi 6h	500 mỗi 8h	250 mỗi 6h	250 mỗi 12h	750	500 mỗi 6h	500 mỗi 8h	500 mỗi 12h
40	500 mỗi 8h	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h	500	500 mỗi 8h	250 mỗi 6h	250 mỗi 12h
30	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h	500 mỗi 8h	250 mỗi 6h	250 mỗi 8h	250 mỗi 12h

BN có CrCl: 6-20 ml/phút/1.73m^2 nên dùng liều: 125mg hay 250mg cho mỗi 12h (Khi tăng liều lên 500mg cho mỗi 12 có thể làm tăng nguy cơ gây co giật cho trên BN này

Không dùng cho BN có CrCl < 5mL/phút/1.73m^2 trừ khi tiến hành thẩm phân máu trong vòng 48h.

<u>Thẩm phân máu:</u>

Đối với BN có CrCl < 5mL/phút/1.73m^2 và được thẩm phân máu nên dùng liều K/c cho BN có CrCl 6-20 ML/phút/1.73m^2.

Cả imipenem và cilastatin đều được lọc ra khỏi tuần hoàn khi thẩm phân máu, nên dùng Tienam sau khi thẩm phân máu và cứ mỗi 12h từ sau khi thẩm phân máu xong. BN thẩm phân máu, đb là khi có bệnh của hệ thàn kinh trung ương phải được theo dõi cẩn thận; đối với BN đang thẩm phân máu, Tienam chỉ được khuyến cáo khi cân nhắc lợi ích điều trị vượt hẳn so với nguy cơ co giật tiềm ẩn

Hiện nay chưa có dữ liệu nào k/c dùng Tienam cho BN thẩm phân màng bụng.

Tình trạng thận của BN lớn tuổi có thể không được phản ánh đúng khi đo nồng độ nitrogen ure máu (BUN) hoặc creatinin đơn độc. Có thể dùng CrCl để đưa ra hướng điều trị trên BN này.

<u>Dự phòng: phác đồ của người lớn:</u> truyền TM 1000mg lúc khởi mê và 1000mg 3h sau đó. Đối với PT có nguy cơ cao (vùng đại-trực tràng) có thể cho thêm 2 liều 500mg vào giờ thứ 8 và thứ 16 sau khi dẫn mê.

Chưa có đủ dữ liệu K/c liều cho DP trên BN có CrCl ≤ 70mL/phút/1.73$_m^2$

ĐIỀU TRỊ: PHÁC ĐỒ CỦA TRẺ EM:

K/c: a) TE ≥ 40 kg nên dùng liều của người lớn

b) TE và trẻ nhỏ <40kg:

✓ **BN nhi ≥ 3 tháng tuổi:** Liều k/c cho NK ngoài hệ TKTW là 15-25mg/kg/ngày, 6h 1 lần.

(Liều tối đa hàng ngày cho NK hoàn toàn nhạy cảm là 2g/ngày, nhạy cảm TB (chủ yếu là P.aeruginosa) là 4g/ngày. Liều cao hơn đã được sử dụng cho BN xơ nang: 90mg/kg/ngày)

✓ **BN nhi < 3 tháng** (Thể trọng ≥ 1500g):

- < 1 tuần tuổi: 25mg/kg cho mỗi 12h
- 1-4 tuần tuổi: 25mg/kg cho mỗi 8h
- 4 tuần – 3 tháng tuổi: 25mg/kg cho mỗi 6h
- Các liều ≤ 500mg nên đưuọc truyền TM 15-30 phút. Liều > 500 mg nên được truyền TM 40-60 phút.

Không dùng cho BN nhi có thể trong< 30kg có suy chức năng thận vì chưa rõ DLLS cho BN này

Tienam không được khuyến cáo cho BN viêm màng não, nếu nghi nghờ viêm màng não nên sử dụng kháng thích hợp

Tienam có thể dùng cho TE bị NK nặng toàn thân (sepsis) nếu không ngi ngờ viêm màng não.

CÁCH PHA TIÊM:

Tienam được đệm bằng dung dịch NaCO3 (chứa 37.5 mg Na – 1.6mEq) để có pH: (6.5,8.5). sự thay đổi không đáng kể khi dd được chuẩn bị và pha như hướng dẫn.

Lắc khi pha tạo thành dd có màu trong suốt. Sựu thay đổi màu sang màu vàng không ảnh hướng đến hiệu quả của thuốc.

Liều của TIENAM (mg imipenem)	thể tích dung dịch pha phải thêm	Nồng độ trung bình gần đúng của TIENAM (mg/mL của imipenem)
500	100	5

Độ ổn định của TIENAM sau khi pha (hoàn nguyên):

Dịch pha	Thời gian ổn định	
	Nhiệt độ phòng ((25^{0}C)	Tủ lạnh (2-8^{0}C)
NaCl đẳng trương	4 giờ	24 giờ
Dextrose 5%	4 giờ	24 giờ
Dextrose 10%	4 giờ	24 giờ
Dextrose 5% & NaCl 0.9%	4 giờ	24 giờ
Dextrose 5% & NaCl 0.45%	4 giờ	24 giờ
Dextrose 5% & NaCl 0.225%	4 giờ	24 giờ
Dextrose 5% & NaCl 0.15%	4 giờ	24 giờ
Manitol 5% & 10%	4 giờ	24 giờ

16. Meropenem (Meronem)

Dạng bào chế: Bột pha tiêm

Đóng gói: Hộp 1 lọ 30 ml; Hộp 10 lọ 30 m

Thành phần:

Lọ thuốc tiêm/tiêm truyền tĩnh mạch	Meronem 500mg	Meronem 1000mg
Hoạt chất Meropenem trihydrate tương đương với meropenem khan	570mg 500mg	1140mg 1000mg
Tá dược: Natri carbonate khan	104mg	208mg

Chỉ định:

MERONEM IV dùng đường tĩnh mạch (IV) được chỉ định ở người lớn và trẻ em hơn 3 tháng tuổi trong điêu trị nhiém khuân gây ra bởi một hay nhiêu vi khuân nhạy cảm với meropenem trong trường hợp như sau:

- Viêm phổi và viêm phỏi bệnh viện
- Nhiễm khuẩn đường niệu có biến chứng
- Nhiễm khuẩn trong ổ bụng có biến chứng
- Nhiễm khuẩn phụ khoa, như viêm nội mạc tử cung và các bệnh lý viêm vùng chậu
- Nhiễm khuẩn da và cấu trúc da có biên chứng
- Viêm màng não
- Nhiễm khuẩn huyết
- Điều trị theo kinh nghiệm các trường hợp nghi ngờ nhiễm khuẩn ở người lớn bị sốt giảm bạch cầu theo đơn trị liệu hay phôi hợp với các thuôc kháng virus hoặc thuôc kháng nâm

MERONEM IV đơn trị liệu hay phối hợp với các thuốc kháng khuẩn khác đã được chứng minh là hiệu quả trong điều trị nhiễm khuẩn hỗn hợp.

Meropenem dùng đường tĩnh mạch đã cho thay hiệu quả trên bệnh nhân xơ hóa nặng và nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới mạn tính khi sử dụng như đơn trị liệu hoặc phối hợp với các thuốc kháng khuẩn khác. Vi khuẩn không phải luôn luôn được tiệt trừ hoàn toàn.

Chưa có kinh nghiệm sử dụng thuốcở trẻ em giảm bạch cầu hay suy giảm miễn dịch nguyên phát hoặc thứ phát.

Chống chỉ định:

- Mẫn cảm với hoạt chat hay bắt kỷ thành phản tá dược.
- Mẫn cảm với bất kỳ thuốc kháng khuẩn nhóm carbapenem khác.
- Mẫn cảm trầm trọng (như là phản ứng phản vệ, phản ứng da nghiêm trọng) với bất kỳ thuốc kháng khuẩn nhóm beta-lactam khác (như là nhóm penicillin hay cephalosporin).

Liều dùng, cách dùng:

Người lớn:

✓ Viêm phổi, NK đường niệu, các nhiễm khuẩn phụ khoa như viêm nội mạc tử cung, nhiễm khuẩn da và cấu trúc da: *500 mg mỗi 8h dùng đường TM*

✓ Viêm phổi bệnh viện, viêm phúc mạc, các nghỉ ngờ NK ở bệnh nhân giảm bạch cầu, NK huyết: *1g mỗi 8h đường TM*

✓ Bệnh xơ hóa nang, liều lên đến 2 g mỗi 8 giờ đã được sử dụng; đa số bệnh nhân được điều trị với *liều 2g mỗi 8 giờ.*

✓ Viêm màng não, liều: *là 2 g mỗi 8 giờ.*

Khi điều trị nhiễm khuẩn hay nghi ngờ nhiêm khuẩn Pseudomonas aeruginosa, Liều k/c ở người trưởng thành: ít nhất 1g mỗi 8 giờ (liều tối đa cho phép la 6g mỗi ngày chia làm 3 lần) và liêu khuyên cáo ở TE là ít nhất 20 mg/kg môi 8 giờ (liêu tôi đa cho phép là 120 mg/kg mỗi ngày chia làm 3 lần)

Thận trọng khi dùng Meronem đơn trị liệu P. aeruginosa đường hô hấp dưới trầm trọng.K/c nên thường xuyên thử độ nhạy cảm của thuốc khi điều trị P. aeruginosa.

DL an toàn khi sử dụng liều 2 g đường tiêm TM còn hạn chế

Liều dùng cho BN người lớn suy chức năng thận:

(Nên dùng theo CrCl theo bảng sau)

CrCl (ml/phút)	*Liều dùng, theo đơn vị liều 500, 1g, 2g*	*Tần xuất sử dụng thuốc*
26-50	*1 đơn vị liều*	*mỗi 12h*
10-25	*½ đơn vị liều*	*mỗi 12h*
<10	*½ đơn vị liều*	*mỗi 24h*

Meropenem thải trừ qua thẩm phân máu và lọc máu; nếu can tiếp tục điều trị với MERONEM IV, sau khi hoàn tất thẩm phân máu, khuyến cáo sử dụng một đơn vị liều (500mg, 1g, 2g) (tùy theo loại và mức độ nhiễm khuẩn) để đảm bảo nồng độ điều trị hiệu quả trong huyết tương.

Chưa có KN dùng Meronem cho BN đang thẩm phân phúc mạc.

Liều dùng cho BN người lớn suy gan: Không cần điều chỉnh liều cho BN suy gan.

BN cao tuổi: Không cần điều chỉnh liều cho BN cao tuổi có chức năng thận bình thường hay độ thanh thải creatinin > 50 ml/phút.

Trẻ em:

3 tháng ≤ TE < 12 tuổi: 10-20 mg/kg mỗi 8h tùy thuốc mực độ và loại NK, độ nhạy cảm của tác nhân gây bệnh và tình trạng bệnh lý.

TE ≥ 50kg: k/c liều như người lớn.

Viêm màng não: 40 mg/kg mỗi 8h

Chưa có kinh nghiệm sử dụng thuốc cho trẻ em suy thận

<u>Cách sử dụng:</u>

Nên tiêm TM MERONEM IV trong 5 phút. Tiêm truyền TM: 15-30 phút.

Dữ liệu an toàn sử dụng khi tiêm liều TM 40 mg/kg và liều tiêm TM 2g còn hạn chế.

MERONEM IV dùng tiêm tĩnh mạch nên được pha với nước vô khuẩn để tiêm (6 ml cho mỗi 250 mg Meropenem) cho dung dịch có nông độ khoảng 50mg/ml. Dung dịch sau khi pha trong suôt, không màu hoặc màu vàng nhạt.

MERONEM IV dùng truyền tĩnh mạch có thể pha với các dịch truyền tương thích (50 đến 200 ml): NaCl 0,9%, glucose (dextrose) 5%.

17. Oxacilin 1g (Omeusa, Oxacillin 1g**)**

Dạng bào chế: Bột pha tiêm

Đóng gói: Hộp 50 lọ bột pha tiêm

Thành phần: Mỗi lọ bột pha tiêm có chứa:

Hoạt chất: Oxacilin (dưới dạng Oxacilin natri monohydrat) 1000 mg

Tá dược: Dinatri phosphat khan.

Chỉ đinh: Được chỉ định để điều trị NK nhạy cảm:

- Viêm xương - tủy, nhiễm khuẩn máu,
- Viêm màng trong tim và nhiễm khuẩn hệ thần kinh trung ương do chủng tụ cầu tiết penicilinase nhạy cảm.
- Không được dùng oxacilin để điều trị nhiễm khuẩn do tụ cầu kháng methicilin.

Chống chỉ định: Phan ứng phản vệ trong lần điều trị trước với bất cử một penicilin hoặc cephalosporin nào

Liều dùng, cách dùng:

Cách dùng:

TB phải tiêm sâu vào khối cơ lớn, khi Tiêm TM phải tiêm chậm trong vòng 10 phút để giảm thiểu kích ứng tĩnh mạch. Khi tiêm truyền tĩnh mạc liên tục oxacilin, không được cho chất phụ thêm vào thuốc tiêm.

Liều dùng:

Liều thường dùng cho TE:

Viêm màng não do VK:

TSS < 2kg: TB hoặc tiêm TM: 25-50mg/kg, mỗi 12h cho tuần đầu sau khi sinh, *rồi 50mg/kg mỗi 8h* 1 lần sau đó.

TSS > 2kg: TB hoặc tiêm TM:50mg/kg, cứ 8h 1 lần trong tuần đầu sau sinh, *sau đó cứ 6h 1 lần*

Tất cả các chỉ định khác:

Trẻ đẻ non và TSS: TB/ Tiêm TM 6.25mg mỗi 6h 1 lần.

Trẻ < 40kg: TB/ Tiêm TM 12.5-25 mg mỗi 6h 1 lần, hoặc 16.7mg/kg cứ 4h 1 lần

Trẻ ≥ 40kg: xem liều dùng người lớn và thiếu niên

NK nặng hơn: NK đường hấp dưới hoặc NK rải rác và viêm xương – tủy ở TE > 1 tháng và < 40kg: 100 – 200 mg/kg một ngày chia thành những liều bằng nhau, cứ 4 - 6 giờ I lần.

Điều chỉnh liều lượng đối với người suy thận:

CrCl < 10 ml/phút: dùng mức thấp nhất của liều thường dùng.

Thời gian điều trị: phụ thuộc vào loại và mức độ nặng nhẹ của nhiễm khuẩn và được xác định tùy theo đáp ứng điều trị lâm sàng và xét nghiệm vi khuẩn. Trong bệnh nhiễm tụ cầu nặng, điều trị với oxacilin trong ít nhất 1 - 2 tuần. Khi điều trị viêm xương - tủy hoặc viêm màng trong tim, thời gian điều trị bằng oxacilin kéo dài hơn.

Pha chế thuốc tiêm:

TB: thêm 5.7 ml NCPT/ NaCl 0.9% để pha lọ 1 g để có nồng độ 250 mg trong 1.5 ml. Nếu không dùng ngay bảo quản ở nhiệt độ thường trong vòng 3 ngày, 7 ngày trong tủ lạnh

Tiêm TM: 10 ml NCPT/ NaCl 0.9% để pha loãng vào lọ 1 g. Tiêm TM chậm dd đã pha trong 10 phút.

Tiêm truyền TM: Pha trong dd thích hợp để được nồng độ tối đa 40 mg trong 1 ml.

18. Penicilin V (Penicilin V kali 1.000.000 IU)

Dạng bào chế: **Viên nén bao phim**

Đóng gói: **Hộp 1 túi x 10 vỉ x 10 viên**

Thành phần:

Mỗi viên nén dài bao phim PENICILIN V KALI 1.000.000 IU chứa:

Phenoxymethylpenicilin kaỈi: 1.000.000 1U (tương đương với 653,60 mg).

Tá dược: vừa đủ 1 viên.

Chỉ định:

Thuốc được dùng tương tự như benzylpenicilin trong điều trị hoặc phòng các nhiễm khuẩn gây ra bởi các vi khuẩn nhạy cảm, đặc biệt là Streptococcus, nhung chỉ dùng trong điều trị những nhiễm khuẩn nhẹ hoặc trung bình.

- Nhiễm khuẩn đường hô hấp trên: viêm họng-amidan, viêm tai giữa.
- Nhiễm khuẩn ở miệng, họng.
- Viêm phổi thể nhẹ do Pneumococcus.
- Nhiễm khuẩn da và mô mềm.
- Phòng thấp khớp cấp tái phát.

Điều trị cần dựa trên kết quả thử kháng sinh đồ và đáp ứng lâm sàng

Chống chỉ định: Có tiền sử quá mãn với penicilin

Liều dùng, cách dùng:

Liều dùng: Dùng theo sự kê đơn của bác sỹ.

✓ Điểu trị viêm phổi do Pneumococcus.viêm amidan, viêm họng bởi Streptococcus nhém A hoặc những nhiễm khuẩn khde do Streplococcus tan huyết nhóm beta:

- *Người lớn và trẻ em trên 12 tuổi uống 250 - 500 mg (400.000 IU800.000 IU), 6-8 giờ một lần.*
- *Trẻ em dưới 12 tuổi uống 25 - 50 mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 3-4 lần.*

✓ Trẻ bị viêm tai giữa uống 25 mg/kg/ngay, chia lam 2-3 lần và thời gian điều trị thường là 10 ngày.

✓ Liều dùng cho người suy thận:

Nếu độ thanh thải creatinin trên 10 ml/phút: 250 - 500 mg, 6 gid/lan.

Nếu độ thanh thải creatinin dưới 10 ml/phút: 250 mp, 6 giờ/lần.

✓ Đề phòng thấp khớp tái phát có thể dùng liều 250 mg, 2 lần/ngày.

✓ Trường hợp nhiễm Haemophilus influenzae (giống như điều trị viêm tai ở trẻ em) uống penicilin V 50 mg/kg/ngay, chia lam 2 lần va điều trị ít nhất 10 ngày. Nếu không khỏi, cho amoxicilin và acid clavulanic hoặc một cephalosporin dạng uống hoặc trimethoprim + sulfamethoxazol. Các kháng sinh nhóm macrolid không được chỉ định trong trường hợp điều trị bằng penicilin không hiệu quả.

Cách dùng: uống trước bữa ăn 30 phút hoặc 2h sau bữa ăn.