

*aureus*: Liều 25 - 50 mg/kg, cách nhau 6 giờ/lần. Tổng liều không vượt quá liều người lớn.

Trẻ mới sinh: Liều khuyến cáo tiêm tĩnh mạch là 50 - 100 mg/kg/ngày, chia làm 2 đến 3 lần.

Trẻ sơ sinh: Tiêm tĩnh mạch 25 mg/kg, cách 6 giờ một lần; cần theo dõi độc tính với thận, giảm bạch cầu trung tính, phát ban, dị ứng và thử nghiệm Coombs dương tính giả có thể xảy ra.

Trẻ em suy thận ở mức độ trung bình: Liều 75 - 100% liều bình thường, cách nhau 12 giờ/lần. Trẻ em vô niệu: Liều bằng 1/2 liều bình thường, mỗi 12 - 24 giờ/lần.

**Dự phòng nhiễm khuẩn trong phẫu thuật:**

Người lớn: Liều thông thường: 1 - 2 g tiêm tĩnh mạch 30 - 60 phút trước phẫu thuật; sau đó trong và sau phẫu thuật: 1 - 2 g cách 6 giờ/lần trong vòng 24 giờ. Đối với bệnh nhân thay van tim hoặc phẫu thuật khớp xương, thời gian dùng thuốc cần kéo dài đến 72 giờ.

Trẻ em: 20 - 30 mg/kg cùng khoảng thời gian như ở người lớn.

**Liều dùng khi thâm nhiễm phúc mạc liên tục:**

Đối với liều không liên tục: Liều khuyến cáo cho điều trị viêm màng bụng liên quan đến thâm tách màng bụng ở người bệnh vô niệu (thể tích nước tiểu còn lại dưới 100 ml/ngày) là 15 mg/kg trong một lần thay dịch thẩm phân/ngày.

Đối với liều liên tục: Với người bệnh vô niệu (thể tích nước tiểu còn lại dưới 100 ml/ngày), liều nạp là 500 mg và liều duy trì là 125 mg/lít dịch thẩm phân thay đổi.

**Điều chỉnh liều trong lọc máu:**

Sau lọc máu, sử dụng thêm một liều duy trì theo khuyến cáo, nhưng không thêm liều cho người bệnh sau thẩm phân phúc mạc.

#### Tương tác thuốc

Cefalotin có thể gây trở ngại cho việc đo nồng độ creatinin theo phương pháp Jaffé và cho giá trị cao giả tạo; lưu ý tránh sử dụng phương pháp này khi kiểm tra chức năng thận ở bệnh nhân sử dụng cefalotin.

Dùng đồng thời với thuốc gây độc thận như kháng sinh aminoglycosid (gentamicin và tobramycin) có thể làm tăng nguy cơ tổn thương thận.

Dùng đồng thời với warfarin có thể làm tăng INR, tăng nguy cơ chảy máu. Cơ chế tương tác liên quan đến sự thay đổi hệ vi khuẩn ruột tổng hợp vitamin K.

Đã có bằng chứng về tăng độc tính trên thận khi dùng cefalotin cùng với một thuốc lợi tiểu quai như furosemid.

Tương tự penicilin và nhiều cephalosporin khác, probenecid ức chế bài tiết cefalotin ở thận.

#### Tương kỵ

Cefalotin natri tương kỵ với các aminoglycosid (gentamicin, amikacin) và nhiều thuốc khác như calci gluconat, erythromycin, dopamin, cimetidin, mitomycin, hydroxyethyl starch (HES). Nhìn chung, thuốc không tương hợp với các chất có khối lượng phân tử lớn hoặc có chứa kim loại nặng. Không pha cùng các dung dịch có pH < 4 hoặc > 8,5. Có thể xuất hiện tủa ở dung dịch có pH < 5.

#### Quá liều và xử trí

**Triệu chứng:** Phản ứng trên thân kinh như co giật, đặc biệt ở bệnh nhân suy thận.

**Xử trí:** Cần cân nhắc đến khả năng quá liều của nhiều loại thuốc, tương tác thuốc và dược động học bất thường ở người bệnh.

Nếu xuất hiện co giật, cần ngừng ngay thuốc và có thể dùng liệu pháp chống co giật nếu có chỉ định. Bảo vệ đường hô hấp, hỗ trợ thông khí và truyền dịch. Theo dõi chặt chẽ các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh và duy trì trong phạm vi cho phép các khí trong máu, các chất điện giải trong huyết thanh... Cần nhắc lọc máu trong các trường hợp quá liều nghiêm trọng.

*Cập nhật lần cuối: 2018.*

## CEFAMANDOL

**Tên chung quốc tế:** Cefamandole.

**Mã ATC:** J01DC03.

**Loại thuốc:** Kháng sinh cephalosporin thế hệ 2.

#### Dạng thuốc và hàm lượng

Bột cefamandol natri pha tiêm: Lọ 1 g, 2 g, 10 g, tính theo cefamandol (có chứa natri carbonat với liều 63 mg/g cefamandol). Hàm lượng và liều lượng tính theo cefamandol: 1,05 g cefamandol natri hoặc 1,11 g cefamandol natri tương ứng với 1 g cefamandol.

#### Dược lực học

Cefamandol là kháng sinh cephalosporin bán tổng hợp phổ rộng. Giống như các cephalosporin thế hệ 2 hiện có, cefamandol có tác dụng tương tự hoặc thấp hơn đối với các cầu khuẩn Gram dương, nhưng lại mạnh hơn đối với vi khuẩn Gram âm *in vitro*, khi so sánh với các cephalosporin thế hệ 1. Cefamandol có hoạt phổ đối với vi khuẩn Gram âm hẹp hơn so với các cephalosporin thế hệ 3. Tác dụng diệt khuẩn của cefamandol là do ức chế tổng hợp thành tế bào vi khuẩn. Cefamandol có tác dụng mạnh hơn cefalotin trên nhiều *Enterobacteriaceae* bao gồm một số chủng *Enterobacter*, *Escherichia*, *Klebsiella*, *Salmonella* và một vài chủng của *Proteus* spp..

Cefamandol thường có tác dụng chống các vi khuẩn sau đây *in vitro* và trong nhiễm khuẩn lâm sàng:

Gram dương: *Staphylococcus aureus*, bao gồm các chủng sinh và không sinh penicilinase (ngoại trừ *Staphylococcus aureus* kháng methicilin); *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pneumoniae*, các *Streptococcus* tan huyết beta và chủng khác. Phần lớn các chủng *Enterococcus*, thí dụ: *Enterococcus faecalis*, trước đây gọi là *Streptococcus faecalis* đều kháng.

Gram âm: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp. (Ban đầu các vi khuẩn này thường nhạy cảm, nhưng có thể trở thành kháng thuốc trong quá trình điều trị); *Haemophilus influenzae*, *Proteus mirabilis*, *Providencia rettgeri*, *Morganella morganii*, *Proteus vulgaris*.

Vi khuẩn kỵ khí: Cầu khuẩn Gram dương và Gram âm (kể cả *Peptococcus* và *Peptostreptococcus* spp.), trực khuẩn Gram dương (kể cả *Clostridium* spp.), trực khuẩn Gram âm (kể cả *Bacteroides* và *Fusobacterium* spp.).

Giống như cefalotin, đa số các chủng *Bacteroides fragilis* đều kháng. *Pseudomonas*, *Acinetobacter calcoaceticus* và đa số các chủng *Serratia* đều kháng cefamandol.

Cefamandol khá bền vững, không bị phân giải bởi các beta-lactamase của một số vi khuẩn nhóm *Enterobacteriaceae*.

Nồng độ ức chế tối thiểu của cefamandol đối với các vi khuẩn Gram dương nhạy cảm là vào khoảng từ 0,1 - 2,0 microgam/ml. Nồng độ ức chế tối thiểu đối với các vi khuẩn Gram âm nhạy cảm vào khoảng 0,5 - 8,0 microgam/ml.

#### Dược động học

**Hấp thu:** Cefamandol natri (muối natri của ester formyl cefamandol) được hấp thu không đáng kể trong đường tiêu hóa, do đó phải được sử dụng dưới dạng tiêm. Cefamandol natri thủy phân nhanh trong huyết tương để giải phóng cefamandol có hoạt lực cao hơn. Khoảng 85 - 89% hoạt lực diệt khuẩn trong huyết tương là do cefamandol. Sau khi tiêm bắp cefamandol cho người lớn có chức năng thận bình thường liều 500 mg và 1 g, nồng độ đỉnh trong huyết thanh của cefamandol tương ứng đạt được khoảng 13 và 25 microgam/ml trong vòng 30 - 120 phút. Nồng độ còn rất thấp sau 6 giờ. Khi tiêm tĩnh mạch chậm (trong 10 phút) các liều 1 g, 2 g, 3 g cefamandol cho người lớn có chức năng thận bình thường, nồng độ trung bình cefamandol trong huyết thanh tương ứng là 139

microgam/ml, 214 microgam/ml, 534 microgam/ml trong vòng 10 phút. Sau khi tiêm 4 giờ, các nồng độ trên còn lại 0,8 microgam/ml, 2,2 microgam/ml và 2,9 microgam/ml.

Khoảng 70% cefamandol gắn với protein huyết tương. Nửa đời trong huyết tương của cefamandol thay đổi từ 0,5 - 1,2 giờ phụ thuộc vào đường tiêm và kéo dài ở người suy thận. Nửa đời huyết tương là 12,3 - 18 giờ ở người lớn có nồng độ creatinin trong huyết thanh là 5 - 9 mg/100 ml.

**Phân bố:** Cefamandol phân bố rộng rãi trong các mô và dịch cơ thể, kể cả trong xương, dịch khớp, dịch màng phổi. Thuốc khuếch tán vào dịch não tủy khi màng não bị viêm nhưng không tiên đoán được nồng độ. Cefamandol vào được trong sữa mẹ.

**Thải trừ:** Thuốc bài xuất nhanh dưới dạng không đổi, qua lọc cầu thận và bài tiết ở ống thận. Khoảng 80% liều được bài xuất trong vòng 6 giờ ở người lớn có chức năng thận bình thường và đạt nồng độ cao trong nước tiểu. Cefamandol có trong mật và đạt được nồng độ đủ để điều trị.

Cefamandol bị thải loại ở mức độ nhất định khi thẩm tách máu.

### Chỉ định

Cefamandol dùng để điều trị các nhiễm khuẩn ở đường hô hấp dưới (kể cả viêm phổi) gây ra bởi *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, nhiễm khuẩn đường tiết niệu, viêm phúc mạc, nhiễm khuẩn huyết, nhiễm khuẩn da và cấu trúc da, nhiễm khuẩn xương và khớp. Cefamandol dùng để điều trị các bệnh nhiễm hỗn hợp khuẩn hiếu khí và kỵ khí trong phụ khoa, đường hô hấp dưới, hoặc da và cấu trúc da. Thuốc cũng dùng để dự phòng nhiễm khuẩn trước và sau khi mổ; tuy vậy để dự phòng nhiễm khuẩn trước và sau khi mổ, thường người ta ưa dùng những kháng sinh khác như cefazolin, cefotetan, cefoxitin...

### Chống chỉ định

Người bệnh quá mẫn với kháng sinh nhóm cephalosporin.

### Thận trọng

Có dị ứng chéo một phần (5 - 10%) giữa các kháng sinh beta-lactam bao gồm penicilin, cephalosporin, cephamycin và carbapenem. Trước khi bắt đầu điều trị bằng cefamandol, phải điều tra kỹ về tiền sử dị ứng của người bệnh với cephalosporin, penicilin hoặc thuốc khác. Phải tránh dùng cephalosporin cho người bệnh đã có phản ứng mẫn cảm tức thì (phản vệ) với penicilin và phải dùng thuốc thận trọng cho người bệnh đã có phản ứng muộn (thí dụ ban, sốt, tăng bạch cầu ưa eosin) với penicilin hoặc thuốc khác. Nếu phản ứng dị ứng xảy ra trong khi điều trị bằng cephalosporin, phải ngừng thuốc và điều trị người bệnh một cách thích hợp theo chỉ định (thí dụ dùng epinephrin, corticosteroid, duy trì thông khí và oxy đầy đủ).

Sử dụng cephalosporin kéo dài có thể dẫn đến phát triển quá mức các vi khuẩn không nhạy cảm, đặc biệt là *Enterobacter*, *Pseudomonas*, *Enterococcus* hoặc nấm *Candida*. Nếu có bội nhiễm, phải điều trị thích hợp.

Phải dùng cephalosporin thận trọng ở người bệnh có tiền sử bệnh ở đường tiêu hóa, đặc biệt là viêm đại tràng. Vì viêm đại tràng màng giả liên quan đến kháng sinh đã được thông báo xảy ra khi dùng cephalosporin nên cần phải xem xét, chẩn đoán phân biệt ở người bệnh bị ỉa chảy trong khi hoặc sau khi điều trị bằng cephalosporin.

### Thời kỳ mang thai

Chưa có đầy đủ các công trình nghiên cứu có kiểm soát chặt chẽ về dùng cefamandol trên người mang thai; thuốc không biết có qua nhau thai không, ảnh hưởng đối với thai chưa được xác định, nên chỉ dùng thuốc này cho người mang thai nếu thật cần thiết.

### Thời kỳ cho con bú

Cefamandol bài tiết với nồng độ thấp qua sữa mẹ như các

cephalosporin khác. Thuốc này phải dùng thận trọng cho người đang cho con bú.

### Tác dụng không mong muốn (ADR)

#### Thường gặp và rất thường gặp

**Tim mạch:** Viêm tĩnh mạch huyết khối khi tiêm vào tĩnh mạch ngoại biên.

**Toàn thân:** Các phản ứng đau và viêm khi tiêm bắp; các phản ứng quá mẫn.

#### Ít gặp

**TKTW:** độc hại thần kinh. Dị ứng cephalosporin (phản vệ).

**Máu:** thiếu máu tan huyết miễn dịch, giảm bạch cầu trung tính đến mất bạch cầu hạt, tan máu và chảy máu lâm sàng do rối loạn đông máu và chức năng tiểu cầu.

**Gan:** tăng nhẹ transaminase và phosphatase kiềm trong huyết thanh.

**Thận:** viêm thận kẽ cấp tính.

#### Hiếm gặp và rất hiếm gặp

**Tiêu hóa:** buồn nôn, nôn, ỉa chảy. Nếu dùng dài ngày có thể viêm đại tràng màng giả.

**Thận:** suy thận, đặc biệt suy yếu chức năng thận trong thời gian điều trị.

### Hướng dẫn cách xử trí ADR

Ngừng điều trị bằng cefamandol khi người bệnh bị dị ứng.

Nếu xuất hiện phản ứng dị ứng nghiêm trọng, cần ngừng thuốc ngay và áp dụng các biện pháp can thiệp phù hợp để cấp cứu phản vệ (như tiêm adrenalin, corticosteroid, duy trì thông khí, thở oxy).

Trong trường hợp viêm đại tràng và/hoặc tiêu chảy nặng (Lưu ý phản ứng có thể xuất hiện muộn sau 2 tháng kể từ khi ngừng thuốc) không tự khỏi, cần thực hiện xét nghiệm vi sinh, bù nước, điện giải, bổ sung protein. Với viêm đại tràng giả mạc, chỉ định điều trị ngay kháng sinh chống *C. difficile* (metronidazol hoặc vancomycin đường uống).

### Liều lượng và cách dùng

**Cách dùng:** Thuốc được dùng dưới dạng cefamandol nafat, liều tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch giống nhau. Thuốc được tiêm bắp sâu hoặc tiêm tĩnh mạch chậm 3 - 5 phút hoặc tiêm truyền liên tục hay tiêm truyền không liên tục.

#### Liều lượng

**Người lớn:** Tiêm bắp sâu, hoặc tiêm tĩnh mạch chậm (từ 3 - 5 phút) hoặc truyền ngắt quãng hay liên tục với liều 0,5 - 2 g mỗi 4 - 8 giờ (trung bình 3 g/ngày) tùy theo mức độ nặng của nhiễm trùng.

**Trẻ em trên một tháng tuổi:** Liều trung bình 50 - 100 mg/kg/ngày chia thành các liều cách nhau mỗi 4 - 8 giờ; trường hợp bệnh nặng, có thể dùng liều tối đa 150 mg/kg/ngày.

**Để dự phòng nhiễm khuẩn vết mổ:** Tiêm tĩnh mạch liều 1,5 g trước khi rạch da, sau đó, tiêm liều tiếp theo 750 mg mỗi 2 giờ cho đến khi đóng vết mổ.

Riêng đối với phẫu thuật tim và phẫu thuật chỉnh hình, tiêm liều nhắc lại 750 mg mỗi 6 - 8 giờ trong vòng 24 giờ sau khi đóng vết mổ và không kéo dài kháng sinh dự phòng quá 48 giờ sau phẫu thuật. Đối với phẫu thuật tim có sử dụng phương pháp oxy hóa qua màng ngoài cơ thể, tiêm bổ sung 1 liều 1,5 g sau khi kết nối với hệ thống tuần hoàn tim phổi ngoài cơ thể (ECMO).

Đối với người suy thận phải giảm liều. Sau liều đầu tiên 1 - 2 g, các liều duy trì như sau:

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

**Tương tác thuốc**

Rượu: Không nên uống rượu hoặc các chế phẩm có rượu, đồng thời với tiêm cefamandol và sau đó một số ngày vì cephalosporin này có mạch nhánh N-methylthiotetrazol, có thể ức chế enzym acetaldehyd dehydrogenase, dẫn đến tích tụ acetaldehyd trong máu. Các tác dụng giống disulfiram như co cứng bụng hoặc dạ dày, buồn nôn, nôn, đau đầu, hạ huyết áp, đánh trống ngực, thờ nông, tim đập nhanh, vã mồ hôi hoặc đỏ bừng mặt có thể xảy ra sau khi uống rượu hoặc tiêm tĩnh mạch các dung dịch chứa alcol; những tác dụng này thường xảy ra trong vòng từ 15 đến 30 phút sau khi uống rượu và thường đi một cách tự phát trong vài giờ. Cần khuyên người bệnh không uống rượu, không dùng thuốc có chứa rượu hoặc tiêm tĩnh mạch các dung dịch có rượu trong khi đang dùng cefamandol và trong nhiều ngày sau khi dùng thuốc.

Probenecid làm giảm bài tiết cefamandol ở ống thận, do đó làm tăng và kéo dài nồng độ cefamandol trong huyết thanh, kéo dài nửa đời thải trừ và tăng nguy cơ độc tính.

Dùng đồng thời các thuốc tan huyết khối với cefamandol có thể làm tăng nguy cơ chảy máu vì có mạch nhánh N-methylthiotetrazol trên cefamandol. Tuy nhiên, bệnh nặng, tình trạng dinh dưỡng kém, và bệnh gan có thể là những yếu tố quan trọng hơn gây nguy cơ hạ prothrombin huyết và chảy máu. Mọi cephalosporin đều có thể ức chế sự tổng hợp vitamin K do ức chế hệ vi sinh ở ruột. Nên dùng vitamin K dự phòng khi dùng cefamandol kéo dài ở người bệnh dinh dưỡng kém hoặc ốm nặng. Có thể cần phải điều chỉnh liều lượng các thuốc chống đông trong và sau khi điều trị bằng cefamandol. Dùng đồng thời cefamandol với các thuốc tan huyết khối có thể làm tăng nguy cơ chảy máu nặng, vì vậy không nên dùng.

**Tương kỵ**

Trộn lẫn các thuốc kháng khuẩn beta-lactam (các penicilin và các cephalosporin) với aminoglycosid có thể làm mất tác dụng của nhau một cách đáng kể. Nếu các thuốc này cần dùng đồng thời, phải tiêm ở các vị trí khác nhau. Không trộn các thuốc trong cùng một túi hoặc một lọ tiêm tĩnh mạch.

Vì cefamandol natri chứa natri carbonat, thuốc này có thể tương kỵ với ion magnesi hoặc calci (kể cả dung dịch tiêm Ringer và Ringer lactat).

Phải tiêm riêng rẽ cefamandol với metronidazol.

**Quá liều và xử trí**

Liều cao có thể gây co giật và các dấu hiệu khác của ngộ độc hệ TKTW. Dùng liều cao cũng có thể gây viêm đại tràng màng giả. Phải ngừng thuốc và người bệnh phải được cấp cứu ngay.

Cập nhật lần cuối: 2018.

**CEFAPIRIN NATRI**

**Tên chung quốc tế:** Cefapirin sodium.

**Mã ATC:** J01DB08.

**Loại thuốc:** Kháng sinh nhóm cephalosporin thế hệ 1.

**Dạng thuốc và hàm lượng**

Bột pha tiêm: Lọ 1 g cefapirin dùng dạng muối natri, hàm lượng và

liều lượng tính theo cefapirin (1,05 g cefapirin natri tương đương với khoảng 1 g cefapirin); kèm theo dung môi pha thuốc 5 ml/ống.

**Được lực học**

Cefapirin natri là một cephalosporin thế hệ thứ nhất. Thuốc có tác dụng rất giống cefalotin. Giống như benzylpenicilin, thuốc ức chế tổng hợp thành tế bào vi khuẩn. Thuốc gắn vào một hoặc nhiều protein gắn penicilin (PBP) (là các protein tham gia vào thành phần cấu tạo màng tế bào vi khuẩn) và ức chế bước cuối cùng chuyển hóa peptit của quá trình tổng hợp màng tế bào vi khuẩn, dẫn đến ức chế sinh tổng hợp thành tế bào. Thuốc có tác dụng lên nhiều cầu khuẩn Gram dương và có tác dụng hạn chế lên một số vi khuẩn Gram âm. Vi khuẩn nhạy cảm với cefapirin (MIC  $\leq$  8 mg/lit): Các chủng *Staphylococcus* nhạy cảm với methicillin; các chủng *Streptococcus* bao gồm *S. pneumoniae* nhạy cảm với penicillin; các chủng họ vi khuẩn đường ruột *E. coli*, *Salmonella* (trừ *S. typhi*, *S. paratyphi*), *Shigella*, *Proteus mirabilis*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Clostridium perfringens*, *Peptococcus*. Về lâm sàng, cefapirin không được coi là có ích đối với *Haemophilus* và các chủng *Neisseria*, mặc dù thuốc có chút ít tác dụng ức chế các vi khuẩn đó *in vitro*.

Vi khuẩn nhạy cảm thất thường: *Klebsiella*.

Vi khuẩn kháng cefapirin (MIC  $\geq$  32 mg/lit): Các chủng *Enterococcus*, các chủng *Staphylococcus* kháng methicilin, các chủng *Streptococcus* kháng penicilin, *Acinetobacter*, *Bacteroides fragilis*, *Bordetella*, *Campylobacter*, *Chlamydia*, *Citrobacter*, *Clostridium spp.*, *Enterobacter*, *Legionella*, *Listeria monogenes*, *Morganella*, *Mycobacteria*, *Mycoplasma*, *Proteus vulgaris*, *Providencia*, *Pseudomonas*, *Serratia* và *Vibrio*.

Ở Việt Nam đã thấy các vi khuẩn sau kháng thuốc cephalosporin thế hệ 1 với các mức độ khác nhau: *E.coli*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Morganella*, *Proteus*, *Serratia*, *S. aureus*, *Enterococcus*. Các dữ liệu trên cho thấy ở Việt Nam mức độ kháng cephalosporin đang tăng lên, có tỷ lệ thay đổi theo vùng. Việc sử dụng thuốc kháng sinh và phối hợp kháng sinh cần dựa trên kháng sinh đồ.

**Được động học**

**Hấp thu:** Cefapirin được hấp thu rất ít qua đường tiêu hóa. Khoảng 30 - 45 phút sau khi tiêm bắp một liều 1 g thì nồng độ đỉnh trong huyết tương đạt khoảng 9,4 microgam/ml. Sau khi tiêm tĩnh mạch một liều 1 g chừng 5 - 10 phút thì nồng độ thuốc trong huyết tương đạt đến mức 70 microgam/ml.

**Phân bố:** Cefapirin phân bố rộng khắp các mô và dịch (đặc biệt ở phổi, phế quản, xương, khớp và nhu mô thận). Thuốc khó ngấm vào não và dịch não - tủy, nên không dùng để điều trị viêm màng não. Thuốc đi qua nhau thai và vào máu bào thai. Thuốc được bài tiết vào sữa mẹ với nồng độ thấp. Khoảng 40 - 50% cefapirin trong máu liên kết với protein huyết tương.

**Chuyển hóa và thải trừ:** Nửa đời huyết tương ở người có chức năng thận bình thường là 30 - 45 phút. Thời gian này kéo dài ở người bệnh bị suy thận (nửa đời trong huyết tương ở người suy thận nặng có thể tới 10 giờ trong trường hợp  $Cl_{cr}$  là 20 ml/phút). Khoảng 20 đến 30% cefapirin nhanh chóng bị khử acetyl ở gan; trong vòng 24 giờ, khoảng 80% liều được thải theo nước tiểu dưới dạng nguyên vẹn hoặc chất chuyển hóa (dạng desacetyl) ít hoạt tính. Nồng độ thuốc ở trong nước tiểu cao ngay cả sau khi được tiêm bắp. Probenecid ức chế thải trừ cefapirin qua thận. Một lượng rất nhỏ cefapirin thải trừ theo mật. 22,8% liều cefapirin được loại bởi thẩm tách máu.

**Chỉ định**

Nhiễm khuẩn do vi khuẩn nhạy cảm với cefapirin bao gồm:

Nhiễm khuẩn hô hấp trên và dưới: Phổi, tai, mũi, họng.