

Ciclosporin: Tăng độc tính trên thận.

Corticosteroid: Tăng nguy cơ loét, xuất huyết tiêu hóa khi phối hợp với NSAID.

Các thuốc ức chế chọn lọc cyclooxygenase-2 và giảm đau khác: Tránh phối hợp 2 hoặc nhiều NSAID bao gồm thuốc ức chế COX-2 do làm tăng nguy cơ gặp ADR.

Kháng sinh nhóm quinolon: Phối hợp quinolon và NSAID làm tăng nguy cơ bị co giật. Mifepriston: Không nên dùng NSAIDs trong 8 - 12 ngày sau khi dùng mifepriston do NSAID có thể làm giảm tác dụng của mifepriston.

Tacrolimus: Tăng nguy cơ độc tính trên thận.

Zidovudin: Tăng nguy cơ độc tính trên huyết học.

Do etodolac liên kết mạnh với protein huyết tương nên có thể cản phải chính liều các thuốc liên kết mạnh với protein khác khi phối hợp với etodolac.

Có thể cho kết quả xét nghiệm bilirubin dương tính giả do chất chuyển hóa phenolic của etodolac trong nước tiểu.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Đau đầu, buồn nôn, nôn, đau thượng vị, xuất huyết tiêu hóa, hiếm khi xảy ra tiêu chảy, mất định hướng, kích thích, hôn mê, lú lẫn, chóng mặt, ù tai, ngất, thỉnh thoảng xảy ra co giật. Trong trường hợp ngộ độc nặng có thể xảy ra suy thận và tổn thương gan cấp.

Xử trí: Cần tiến hành các biện pháp chung là phải gây nôn ngay tức khắc hoặc rửa dạ dày, tiếp theo là điều trị triệu chứng và hỗ trợ. Trong vòng 1 giờ sau khi uống lượng thuốc có khả năng gây độc, có thể uống than hoạt. Trong vòng 1 giờ sau khi uống một lượng thuốc có thể gây đe dọa tính mạng, cần nhắc rửa dạ dày ở người lớn. Duy trì bệnh nhân có đủ lượng nước tiểu. Theo dõi chặt chẽ chức năng gan, thận. Theo dõi bệnh nhân trong tối thiểu 4 giờ sau khi bệnh nhân uống lượng thuốc có khả năng gây độc. Điều trị co giật thường xuyên và kéo dài bằng diazepam đường tĩnh mạch.

Cập nhật lần cuối: 2017.

ETOMIDAT

Tên chung quốc tế: Etomidate.

Mã ATC: N01AX07.

Loại thuốc: Thuốc mê đường tĩnh mạch.

Dạng thuốc và hàm lượng

Dung dịch tiêm: 2 mg/ml (ống 10 ml, 20 ml).

Nhũ tương tiêm: 2 mg/ml (ống 10 ml).

Dược lực học

Etomidat là dẫn chất carboxyl hóa của imidazol, có tác dụng an thần, gây ngủ được sử dụng làm thuốc mê đường tĩnh mạch. Với liều khởi mê tiêm tĩnh mạch 0,2 - 0,3 mg/kg ở người lớn, tác dụng gây ngủ đến ngay trong vòng 60 giây và duy trì trong khoảng 4 - 6 phút. Dựa vào các dữ liệu từ các phẫu thuật ngắn dùng etomidat đường tĩnh mạch để khởi mê và duy trì mê, bệnh nhân hồi tỉnh ngay sau gây mê nhanh tương tự, hoặc nhanh hơn một chút, so với hồi tỉnh ngay sau dùng thiopental.

Cơ chế tác dụng trên hệ thần kinh trung ương của etomidat chưa được làm sáng tỏ hoàn toàn nhưng được cho là có liên quan một phần đến khả năng tăng cường hoạt tính của chất trung gian dẫn truyền ức chế hệ thần kinh trung ương là acid gamma-amino butyric (GABA) thông qua tương tác với phức hợp thụ thể GABA_A.

Tác dụng ức chế thần kinh trung ương (ở các mức độ khác nhau từ tạo ra giấc ngủ nhẹ đến hôn mê sâu) của etomidat phụ thuộc vào liều dùng. Etomidat không có tác dụng giảm đau và có thể gây co

giật cơ.

Etomidat còn có tác dụng giảm lưu lượng tưới máu não, giảm áp lực nội sọ và áp suất nội nhãn. Khởi mê bằng etomidat làm giảm thoáng qua lưu lượng máu não 20% đến 30%. Như các thuốc khởi mê tĩnh mạch khác, tình trạng giảm sử dụng oxy của não tỉ lệ với giảm lưu lượng máu não. Ở bệnh nhân có hoặc không có tổn thương chiếm chỗ không gian nội sọ, khởi mê bằng etomidat thường làm giảm vừa phải áp lực nội sọ, kéo dài trong vài phút. Các dữ liệu sơ bộ cũng cho thấy etomidat thường làm giảm vừa phải áp lực nội nhãn.

Tác dụng đặc trưng nhất của etomidat đường tĩnh mạch lên hệ hô hấp là làm tăng nhẹ phân áp carbonic trong máu động mạch.

Khi liều dùng theo đường tĩnh mạch đến 0,6 mg/kg etomidat cho bệnh nhân có bệnh lý tim mạch nặng rất ít hoặc không ảnh hưởng đến chuyển hóa của cơ tim, cung lượng tim, tuần hoàn ngoại biên, tuần hoàn phổi. Ảnh hưởng lên huyết động của etomidat trong phần lớn trường hợp tương tự thiopental natri, ngoại trừ nhịp tim có xu hướng tăng sau khi dùng thiopental trong một số tình trạng trong khi nhịp tim không đổi hoặc thay đổi rất ít sau khi dùng etomidat. Tuy nhiên, dữ liệu lâm sàng cho thấy dùng etomidat ở người già, đặc biệt ở bệnh nhân tăng huyết áp, có thể dẫn đến giảm nhịp tim, chỉ số tim và huyết áp động mạch trung bình. Không có đủ dữ liệu về việc dùng etomidat ở bệnh nhân chấn thương nặng hoặc giảm thể tích tuần hoàn để dự đoán đáp ứng tim mạch trong những trường hợp này.

Kinh nghiệm và nghiên cứu lâm sàng cho đến nay cho thấy liều tiêu chuẩn etomidat gây mê đường tĩnh mạch không làm tăng nồng độ histamin và không làm giải phóng histamin.

Etomidat khi dùng để khởi mê làm giảm nồng độ cortisol và aldosteron trong huyết tương. Etomidat ức chế đặc hiệu và có hồi phục 11-beta hydroxyl hóa trong quá trình tổng hợp hormon steroid của vỏ thượng thận.

Dược động học

Hấp thu: Sau khi tiêm tĩnh mạch, etomidat nhanh chóng được phân bố đến hệ TKTW, sau đó nhanh chóng bị thải trừ khỏi mô não và tái phân bố đến các mô khác tạo ra mô hình dược động học phức tạp kiểu 3 ngăn của thuốc. Nồng độ thuốc trong máu giảm nhanh trong khoảng 30 phút, sau đó chậm hơn.

Phân bố: Thuốc được phân bố trước tiên đến các cơ quan được tưới máu nhiều nhất, điều này giải thích tại sao hầu như thuốc lại có tác dụng tức thời sau khi tiêm. Tỷ lệ liên kết với protein huyết tương của etomidat khoảng 76,5%. Thể tích phân bố của thuốc lớn, khoảng 4,5 lít/kg. Nồng độ hữu hiệu trong huyết tương dễ tạo ra tác dụng gây ngủ vào khoảng 0,3 microgam/ml.

Chuyển hóa: Thuốc nhanh chóng bị chuyển hóa ở gan, chủ yếu bằng phản ứng hydroxyl hóa để tạo thành dẫn chất chuyển hóa acid carboxylic của etomidat không còn hoạt tính.

Thải trừ: Khoảng 75% liều dùng được thải trừ ra ngoài nước tiểu trong vòng 24 giờ trong đó chủ yếu (khoảng 80%) dưới dạng chất chuyển hóa không hoạt tính; chỉ 2% etomidat được thải trừ không đổi qua nước tiểu. Khoảng 10% và 13% liều dùng theo thứ tự được đào thải qua mật và phân. Thuốc có khả năng qua được nhau thai và được bài tiết vào sữa mẹ.

Nửa đời trong huyết tương của etomidat khoảng 75 phút. Nửa đời thải trừ cuối cùng của thuốc khoảng 3 đến 5 giờ. Trong các thử nghiệm lâm sàng, ở người cao tuổi, có sự giảm thể tích phân bố, độ thanh thải và sự gắn thuốc vào albumin huyết tương của etomidat, làm kéo dài nửa đời thải trừ của thuốc. Dữ liệu dược động học hạn chế ở bệnh nhân xơ gan, giãn tĩnh mạch thực quản cho thấy thể tích phân bố và nửa đời thải trừ của thuốc cũng tăng xấp xỉ 2 lần so với ở người khỏe mạnh.

Chỉ định

Khởi mê.

Hỗ trợ cho các thuốc gây mê hiệu lực yếu, như dinitơ monoxyl và oxy để duy trì mê trong các phẫu thuật ngắn.

Chống chỉ định

Mẫn cảm với thuốc.

Thận trọng

Chỉ sử dụng etomidat qua đường tiêm tĩnh mạch. Nên tiêm tĩnh mạch chậm.

Thuốc gây mê etomidat đường tĩnh mạch nên được dùng bởi các nhân viên y tế được đào tạo về gây mê và xử trí các biến chứng có thể xảy ra trong quá trình gây mê. Khi dùng etomidat, các phương tiện cấp cứu phải sẵn sàng để xử trí ức chế hô hấp và nguy cơ khó thở. Ở bệnh nhân xơ gan hoặc hoặc những bệnh nhân đang dùng thuốc an thần kinh, opiat hoặc thuốc an thần, nên giảm liều etomidat.

Khởi mê với etomidat có thể dẫn đến huyết áp giảm nhẹ thoáng qua do giảm trương lực mạch máu ngoại biên. Ở bệnh nhân mà tình trạng hạ huyết áp có thể gây hại, cần lưu ý: để bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa trong quá trình khởi mê; đảm bảo đường truyền tĩnh mạch luôn sẵn sàng để duy trì thể tích tuần hoàn; tiêm etomidat tĩnh mạch chậm; tránh dùng các thuốc khởi mê khác nếu có thể. Thận trọng khi dùng cho người cao tuổi do nguy cơ giảm cung lượng tim.

Liều đơn khởi mê etomidat có thể dẫn đến suy thượng thận thoáng qua và giảm nồng độ cortisol huyết tương. Ở những bệnh nhân đang trải qua stress nặng, đặc biệt bệnh nhân suy vỏ thượng thận, cần cân nhắc bổ sung cortisol ngoại sinh.

Khi dùng etomidat truyền liên tục hoặc dùng liều nhắc lại có thể xảy ra ức chế kéo dài cortisol và aldosteron nội sinh. Trong những trường hợp đó, kích thích tuyến thượng thận bằng ACTH không có hiệu quả. Vì vậy, tránh dùng etomidat để duy trì mê kéo dài.

Thận trọng khi dùng etomidat cho bệnh nhân ốm nặng, bao gồm bệnh nhân có hội chứng đáp ứng viêm hệ thống liên quan đến nhiễm khuẩn.

Các cử động tự phát có thể xảy ra ở một hoặc nhiều nhóm cơ vân, nhất là khi không dùng thuốc dự phòng trước đó. Các cử động này được cho rằng do mất ức chế của vùng dưới vỏ. Tình trạng này có thể dự phòng được bằng cách tiêm tĩnh mạch các liều thấp fentanyl với diazepam 1 đến 2 phút trước khi khởi mê bằng etomidat.

Các tình trạng rung giật cơ, đau ở chỗ tiêm, bao gồm đau ở tĩnh mạch đã được quan sát thấy khi dùng etomidat, nhất là khi tiêm vào tĩnh mạch nhỏ. Tình trạng này có thể dự phòng được bằng cách tiêm tĩnh mạch 1 liều thấp opioid, ví dụ như fentanyl, 1 đến 2 phút trước khi khởi mê bằng etomidat. Co giật có thể xảy ra ở những bệnh nhân không dùng thuốc dự phòng trước đó.

Không nên sử dụng etomidat trong các phẫu thuật hoặc thủ thuật sản khoa bao gồm mổ lấy thai trừ khi lợi ích vượt trội nguy cơ do tính an toàn của etomidat trong giai đoạn mang thai và lúc sinh chưa được nghiên cứu đầy đủ.

Ở người già: Các dữ liệu lâm sàng cho thấy etomidat có thể gây ức chế tim ở người già và có sự khác nhau về các chỉ số được động học liên quan đến tuổi ở người già. Người già có thể cần liều etomidat thấp hơn người trẻ. Etomidat chủ yếu thải trừ qua thận và nguy cơ gây độc của thuốc tăng lên ở bệnh nhân suy chức năng thận. Ở người già thường có tình trạng giảm chức năng thận nên cần thận trọng khi chọn liều etomidat và cần theo dõi chức năng thận.

Ở trẻ em: Chưa có đầy đủ dữ liệu để đưa ra khuyến cáo liều khởi mê ở bệnh nhân dưới 10 tuổi, do đó không khuyến cáo sử dụng cho trẻ em dưới 10 tuổi.

Thời kỳ mang thai

Chưa có đầy đủ các thử nghiệm lâm sàng thích hợp và có đối chứng trên phụ nữ mang thai. Sự an toàn của etomidat trên phụ nữ mang thai chưa được thiết lập. Do vậy, không nên sử dụng etomidat trong thai kỳ, trừ khi lợi ích vượt trội nguy cơ.

Khi gây mê trong sản khoa, etomidat đi qua nhau thai. Chỉ số Apgar ở trẻ sơ sinh có mẹ sử dụng etomidat tương tự với trẻ sơ sinh có mẹ sử dụng các thuốc an thần khác. Đã quan sát thấy hiện tượng giảm cortisol huyết thanh thoáng qua, duy trì trong khoảng 6 giờ ở trẻ sơ sinh sau khi mẹ dùng etomidat nhưng nồng độ cortisol vẫn ở trong giới hạn bình thường.

Thời kỳ cho con bú

Thuốc được bài tiết qua sữa mẹ. Vì vậy cần hết sức thận trọng khi sử dụng etomidat cho phụ nữ đang cho con bú.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Rất thường gặp

Nội tiết: giảm cortisol huyết.

Thần kinh: loạn vận động.

Thường gặp

Thần kinh: rung giật cơ.

Tim mạch: đau tĩnh mạch, hạ huyết áp.

Hô hấp: khó thở, tăng thông khí, thở rít.

Tiêu hóa: buồn nôn, nôn.

Da: ban trên da.

Ít gặp

Thần kinh: tăng trương lực cơ, co cơ ngoại ý, giật nhãn cầu.

Tim mạch: nhịp tim chậm, ngoại tâm thu, ngoại tâm thu thất, viêm tĩnh mạch.

Hô hấp: giảm thông khí, nấc, ho.

Tiêu hóa: tăng tiết nước bọt.

Da: ban đỏ.

Cơ xương khớp: căng cứng cơ.

Tại chỗ: đau tại vị trí tiêm.

Chưa xác định được tần suất

Miễn dịch: quá mẫn (như sốc phản vệ, phản ứng phản vệ, phản ứng dạng phản vệ).

Nội tiết: suy thượng thận.

Thần kinh: co giật (bao gồm co giật cơn lớn).

Tim mạch: ngừng tim, block nhĩ thất hoàn toàn; sốc, viêm tắc huyết khối tĩnh mạch nông và viêm tắc huyết khối tĩnh mạch sâu.

Hô hấp: ức chế hô hấp, co thắt phế quản (có thể đe dọa tính mạng).

Da: mày đay, hội chứng Stevens-Johnson.

Cơ xương khớp: cứng hàm.

Các tác dụng không mong muốn thường gặp nhất của etomidat là đau tĩnh mạch và rối loạn vận động cơ vân (bao gồm rung giật cơ).

(1) Đau tĩnh mạch ngay sau khi tiêm tĩnh mạch etomidat xảy ra ở khoảng 20% bệnh nhân, thường được mô tả mức độ từ nhẹ đến vừa. Tình trạng đau ít gặp hơn khi tiêm vào tĩnh mạch cánh tay lớn hơn, gần trung tâm hơn; đau hay gặp hơn khi tiêm vào những tĩnh mạch cổ tay hoặc bàn tay nhỏ hơn, ở xa hơn.

(2) Cử động tự phát cơ vân sau khi tiêm tĩnh mạch etomidat xảy ra ở khoảng 32% bệnh nhân, phần lớn ở mức độ từ nhẹ đến vừa. Tỷ lệ xảy ra tình trạng này giảm đi khi tiêm 0,1 mg fentanyl ngay trước khi khởi mê. Các cử động bất thường bao gồm rung giật cơ (chiếm phần lớn các trường hợp, 74%). Phần lớn các trường hợp cử động tự phát này là hai bên, có thể gặp ở cánh tay, cẳng chân, vai, cổ, ngực, thân và cả 4 chi, với một hoặc một số nhóm cơ ưu thế trong từng trường hợp. Kết quả đánh giá điện não đồ cho thấy các cử động này do sự thoát ức chế của vỏ não. Các trường hợp cử động tự phát khác là một bên hoặc hai bên nhưng một bên chiếm ưu thế

hơn. Các trường hợp này do đáp ứng tại chỗ với một kích thích nào đó, ví dụ như do đau tĩnh mạch tại vị trí tiêm. Tình trạng này có thể xảy ra ở bất kỳ nhóm cơ nào nhưng hay gặp hơn ở cánh tay được tiêm thuốc vào tĩnh mạch.

Hướng dẫn cách xử trí ADR

Tần suất xuất hiện các cử động bất thường có thể được giảm thiểu bằng cách tiêm tĩnh mạch 0,1 mg fentanyl ngay trước khi khởi mê bằng etomidat.

Đau tại vị trí tiêm có thể giảm khi đưa thuốc qua các tĩnh mạch lớn ở cánh tay thay cho đưa thuốc qua các tĩnh mạch ở mu bàn tay. Sử dụng các thuốc giảm đau opioid ở giai đoạn tiền mê cũng làm giảm tác dụng không mong muốn này của etomidat.

Liều lượng và cách dùng

Cách dùng

Etomidat được dùng qua đường tiêm tĩnh mạch trực tiếp, không pha loãng. Nên tiêm tĩnh mạch chậm. Không nên truyền tĩnh mạch kéo dài etomidat. Etomidat nên được sử dụng bởi bác sĩ gây mê và trong điều kiện có đủ phương tiện để kiểm soát các tai biến có thể xảy ra do thuốc. Cần kiểm tra cẩn thận ống thuốc trước khi dùng bằng mắt thường và nếu phát hiện các tiểu phân bất thường hay sự biến màu của dung dịch thì phải loại bỏ. Trước khi khởi mê bằng etomidat, bệnh nhân cần được sử dụng các thuốc tiền mê (benzodiazepin, barbituric, thuốc giảm đau opioid, thuốc kháng cholinergic).

Liều lượng

Do đáp ứng với etomidat thay đổi giữa các cá thể nên cần hiệu chỉnh liều theo đáp ứng của bệnh nhân, theo tuổi, tình trạng lâm sàng và các bệnh lý mắc kèm. Cần dò liều etomidat theo đáp ứng lâm sàng của người bệnh.

Khởi mê:

Người lớn và trẻ em trên 10 tuổi, tiêm tĩnh mạch chậm 0,3 mg/kg (dao động từ 0,2 đến 0,6 mg/kg) trong vòng 30 đến 60 giây.

Không có đủ dữ liệu để khuyến cáo liều khởi mê ở trẻ em dưới 10 tuổi, do đó, không khuyến cáo dùng.

Người cao tuổi: Cần giảm liều, có thể dùng bắt đầu từ 0,15 đến 0,2 mg/kg sau đó hiệu chỉnh liều tùy theo đáp ứng lâm sàng.

Hỗ trợ cho các thuốc gây mê khác như dinitơ monoxyl và oxygen để duy trì mê trong các phẫu thuật ngắn ở người lớn:

Liều dùng thường thấp hơn liều khởi mê và phải xác định liều cho từng bệnh nhân cụ thể. Không có đủ dữ liệu về sử dụng etomidat kéo dài ở người lớn hoặc dùng duy trì mê ở trẻ em, do đó, không khuyến cáo dùng.

Tương tác thuốc

Tác dụng gây ngủ của etomidat có thể tăng lên do các thuốc an thần kinh, opioid, thuốc an thần và rượu. Khởi mê với etomidat có thể gây giảm nhẹ thoáng qua trương lực mạch máu ngoại biên nên có thể làm tăng tác dụng của các thuốc khác làm giảm huyết áp.

Các thuốc tác dụng lên thần kinh trung ương khác (các dẫn xuất của morphin, thuốc chống trầm cảm, thuốc kháng histamin H₁, barbiturat, benzodiazepin, thuốc giải lo âu, thuốc điều trị tăng huyết áp tác dụng trung ương) có thể tăng tác dụng ức chế thần kinh trung ương của etomidat.

Các opioid còn tăng nguy cơ ức chế hô hấp của etomidat, nhất là ở người cao tuổi.

Alfentanil: Etomidat dùng cùng alfentanil đã được báo cáo làm giảm nửa đời thải trừ cuối cùng của etomidat khoảng 29 phút. Thận trọng khi dùng 2 thuốc này với nhau do nồng độ etomidat có thể giảm xuống dưới ngưỡng gây ngủ.

Fentanyl tĩnh mạch: Khi dùng etomidat với fentanyl tĩnh mạch, độ thanh thải huyết tương toàn phần và thể tích phân bố của etomidat

giảm mà không thay đổi nửa đời thải trừ. Khi dùng đồng thời etomidat cùng fentanyl tĩnh mạch, nên giảm liều etomidat. Ketamin: Khi dùng etomidat cùng ketamin không làm ảnh hưởng đáng kể đến nồng độ và các chỉ số dược động học của ketamin hoặc norketamin (chất chuyển hóa chính của ketamin).

Tương kỵ

Do không có đầy đủ các nghiên cứu về tương hợp/tương kỵ, không nên trộn lẫn etomidat với các sản phẩm khác.

Với etomidat dạng nhũ tương, không nên tiêm truyền các dung dịch khác vào cùng một lúc vào cùng một ống truyền với etomidat nếu sự tương hợp chưa được chứng minh.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Quá liều thường xảy ra khi tiêm quá nhanh hoặc tiêm các liều nhắc lại, gây mê kéo dài với nguy cơ ức chế hô hấp, thậm chí ngừng hô hấp trong trường hợp không hỗ trợ hô hấp kịp thời. Có thể xảy ra hạ huyết áp, nhất là khi tiêm quá nhanh. Quá liều thuốc có thể ức chế tiết cortisol. Tình trạng này có thể gây mất định hướng và làm chậm sự hồi tỉnh sau gây mê.

Xử trí: Khi xảy ra quá liều, ngừng dùng thuốc, thiết lập đường thở cho bệnh nhân, sử dụng biện pháp hỗ trợ thông khí thích hợp nếu cần. Điều trị hỗ trợ và theo dõi chặt chẽ bệnh nhân. Có thể tiêm 50 - 100 mg hydrocortison để điều trị ức chế tiết cortisol.

Cập nhật lần cuối: 2021.

ETOPOSID

Tên chung quốc tế: Etoposide.

Mã ATC: L01CB01.

Loại thuốc: Chống ung thư (dẫn chất podophylotoxin).

Dạng thuốc và hàm lượng

Nang mềm: 50 mg, 100 mg.

Dung dịch đậm đặc để pha tiêm: 20 mg etoposid/ml (5 ml, 7,5 ml, 10 ml, 12,5 ml, 25 ml, 50 ml).

Lọ bột pha tiêm chứa etoposid phosphat tương đương với 100 mg, 500 mg và 1 g etoposid.

Dược lực học

Etoposid có tác dụng làm ngừng giai đoạn trung kỳ trên nguyên bào sợi của gà con, nhưng tác dụng chính của nó ở các tế bào động vật có vú là ở giai đoạn G₂. Có 2 đáp ứng khác nhau tùy theo liều. Ở nồng độ cao (≥ 10 microgam/ml) *in vitro*, các tế bào tham gia quá trình phân bào bị phân giải. Ở nồng độ thấp (0,3 - 10 microgam/ml) các tế bào bị ức chế ở giai đoạn tiền kỳ. Thuốc không ức chế tập hợp sợi thoi. Tác dụng chủ yếu của etoposid ở mức đại phân tử là làm gãy chuỗi DNA do tương tác với DNA topoisomerase II hoặc tạo thành các gốc tự do.

Etoposid phosphat là một tiền thuốc, tan được trong nước. 113,6 mg etoposid phosphat tương đương với 100 mg etoposid. Liều tiêm tĩnh mạch của etoposid phosphat được tính trên cơ sở liều của etoposid dạng base.

Dược động học

Hấp thu: Dùng đường uống, độ hấp thu của thuốc có thay đổi, trung bình khoảng 50% liều etoposid được hấp thu. Thời gian đạt nồng độ đỉnh trong huyết thanh sau khi uống là 1 - 1,5 giờ.

Phân bố, chuyển hóa: Thuốc được phân bố nhanh và nồng độ trong huyết tương giảm theo 2 pha với nửa đời phân bố khoảng 1,5 giờ và nửa đời thải trừ cuối cùng từ 3 - 19 giờ. Thể tích phân bố trung bình ở giai đoạn ổn định từ 18 - 29 lít/m² hay từ 7 - 17 lít/m² ở người lớn và 5 - 10 lít/m² ở trẻ em. Thuốc qua hàng rào máu - não