https://trungtamthuoc.com/

Tiêu hóa: táo bón, tiêu chảy, đầy hơi.
Sinh dục, tiết niệu: bí tiểu.
Gan: Tăng ALT, tăng AST.
Cơ, xương khớp: yếu cơ.
Hiếm gặp
Giảm thị lực, phù toàn thân, thiếu máu, chán ăn, đau khớp, lạnh, hạ huyết áp, giảm nhu động ruột, giảm tiểu cầu, các bệnh lý trên da (trẻ em và thanh thiếu niên), giãn tĩnh mạch, lờ đờ, loạn vận động, chảy máu cam, ban đỏ, sảng khoái, ngoại tâm thu, kích ứng mắt, sóng T phẳng trên điện tâm đồ, hội chứng giống cúm, nấc, bốc hỏa, tăng đường huyết, mẫn cảm, tăng huyết áp, hạ kali huyết, thở chậm, tăng bilirubin (tạm thời), tăng enzym gan, đau tại vị trí tiêm truyền (trẻ em), mất ngủ, bệnh tim thiếu máu cục bộ, nhiễm acid chuyển hóa, say tàu xe, dị cảm, hội chứng serotonin, tăng tiết nước bọt, loạn nhịp xoang, nhịp nhanh xoang, ngoại tâm thu thất, ù tai, đổi màu tĩnh mạch.

Hướng dẫn cách xử trí ADR
Nếu xuất hiện các triệu chứng của hội chứng serotonin. Ngừng thuốc và điều trị hỗ trợ.

Liều lượng và cách dùng
Cách dùng
Dạng uống: Nên uống 1 giờ trước khi hóa trị liệu hoặc xạ trị. Nuốt toàn bộ viên thuốc với nước.
Dạng tiêm: Tiêm tĩnh mạch trực tiếp trong 30 giây hoặc truyền tĩnh mạch trong 15 phút.
Liều dùng
Người lớn
Dự phòng buồn nôn và nôn do hóa trị liệu nguy cơ gây nôn trung bình
Đường uống: Uống 500 microgam,1 giờ trước khi bắt đầu điều trị.
Dạng tiêm: 250 microgam, tiêm tĩnh mạch trong 30 giây, trước khi bắt đầu hóa trị liệu 30 phút.
Dự phòng buồn nôn và nôn do hóa trị liệu nguy cơ gây nôn nặng
Dạng tiêm: 250 microgam, tiêm tĩnh mạch trong 30 giây, trước khi bắt đầu hóa trị liệu 30 phút.
Dự phòng buồn nôn và nôn sau phẫu thuật: Tiêm tĩnh mạch trong 10 giây, 1 liều 75 microgam ngay trước khi gây mê.
Trẻ em: Dự phòng buồn nôn và nôn do hóa trị liệu
Trẻ em 1 tháng tuổi - 17 tuổi: Tiêm truyền tĩnh mạch 20 microgam/kg, trong 15 phút (tổng liều tối đa 1 500 microgam), trước khi hóa trị liệu 30 phút.
Trẻ em dưới 1 tháng tuổi: Hiệu quả và tính an toàn chưa được chứng minh.
Bệnh nhân suy gan: Không cần hiệu chỉnh liều.
Bệnh nhân suy thận: Không cần hiệu chỉnh liều.

Tương tác thuốc
Các thuốc tránh phối hợp: Tránh phối hợp đồng thời palonosetron với apomorphin.
Các thuốc cần thận trọng khi phối hợp
Palonosetron tăng nồng độ/tác dụng của các thuốc tác dụng trên hệ serotonergic như các thuốc ức chế tái thu hồi chọn lọc serotonin (SSRI), các thuốc ức chế tái thu hồi serotonin-norepinephrin (SNRI), IMAO, mirtazapin, fentanyl, lithi, xanh methylen tiêm tĩnh mạch. Thận trọng khi phối hợp palonosetron với các thuốc trên do làm tăng nguy cơ hội chứng serotonin.
Palonosetron giảm nồng độ/tác dụng của: tapentadol, tramadol.

Quá liều và xử trí
Chưa có trường hợp quá liều nào được ghi nhận.
Xử trí: Do chưa có thuốc giải độc đặc hiệu, điều trị hỗ trợ và điều trị triệu chứng là chủ yếu.

Cập nhật lần cuối: 2019.

PAMIDRONAT

Tên chung quốc tế: Pamidronate.
Mã ATC: M05BA03 (acid pamidronic).
Loại thuốc: Thuốc chống tăng calci huyết, thuốc ức chế tiêu xương, chất dẫn bisphosphonat.

Dạng thuốc và hàm lượng
Lọ thuốc bột để pha loãng thành dung dịch đậm đặc: 15 mg, 30 mg, 60 mg, 90 mg (có kèm ống dung môi).
Dung dịch đậm đặc: 15 mg/ml (lọ 1 ml, 2 ml, 4 ml, 6 ml).
Dung dịch đậm đặc: 3 mg/ml (lọ 5 ml, 10 ml, 20 ml, 30 ml).
Dung dịch đậm đặc phải pha loãng trước khi tiêm truyền.

Dược lực học
Tác dụng dược lý chủ yếu của pamidronat là ức chế tiêu xương. Mặc dù, không biết đầy đủ cơ chế tác dụng chống tiêu xương, người ta cho rằng có nhiều yếu tố tham gia vào tác dụng này. Pamidronat hấp phụ vào các tinh thể calci phosphat (hydroxyapatit) trong xương và có thể ngăn chặn trực tiếp sự hòa tan thành phần khoáng này của xương thông qua tác động lên tế bào hủy xương (hủy cốt bào) cũng như tiền tế bào hủy xương (tiền hủy cốt bào). Mặt khác, các bisphosphonat không tác động rõ ràng - nồng độ calci trong ống thận. Nghiên cứu *in vitro* gợi ý ức chế hoạt động hủy cốt bào góp phần vào tác dụng ức chế tiêu xương.
Trong nghiên cứu trên động vật, với liều dùng để điều trị chứng tăng calci huyết, pamidronat ức chế tiêu xương mà không ức chế tạo xương và ngấm khoáng. Việc sử dụng pamidronat để điều trị chứng tăng calci huyết trong ung thư có liên quan - phát hiện trong các nghiên cứu trên động vật rằng thuốc này ức chế được sự tiêu xương xảy ra do một số khối u tăng hoạt động hủy cốt bào gây nên. Nồng độ phosphat huyết thanh giảm xuống sau khi dùng pamidronat là do phosphat giảm giải phóng khỏi xương và tăng thải trừ qua thận, vì nồng độ hormon tuyến cận giáp thường bị suy giảm trong tăng calci huyết do ung thư, nay trở về bình thường. Khi dùng liệu pháp phosphat cho người có đáp ứng giảm nồng độ phosphat huyết thanh thì nồng độ phosphat thường trở về bình thường trong vòng 7 - 10 ngày.
Tỷ lệ calci/creatinin và hydroxyprolin/creatinin trong nước tiểu giảm và thường trở về bình thường hoặc dưới bình thường sau khi điều trị bằng pamidronat. Những thay đổi này xảy ra trong tuần đầu sau khi điều trị, nồng độ calci trong huyết thanh cũng giảm và phù hợp với tác dụng dược lý chống tiêu xương.
Khi truyền tĩnh mạch pamidronat từ 60 - 90 mg trong 4 - 6 giờ, chứng tăng calci huyết do ung thư giảm đi sau vài ngày và tác dụng thường kéo dài trong vài tuần.
Trong nghiên cứu thực nghiệm, tiêm truyền một liều 60 - 90 mg pamidronat có tác dụng cải thiện về triệu chứng và hóa sinh trong bệnh Paget.

Dược động học
Xuất hiện tác dụng sau 24 - 48 giờ tiêm thuốc, tác dụng mạnh nhất sau 5 - 7 ngày. Giống như các thuốc có bản chất biphosphonat, pamidronat kém hấp thu qua đường tiêu hóa, sinh khả dụng khoảng 1 - 3%. Tỷ lệ liên kết protein huyết tương khoảng 54%.
Sau khi tiêm truyền 30 mg, 60 mg và 90 mg pamidronat trong 4 giờ và 90 mg pamidronat trong 24 giờ, tổng cộng trung bình 46 ± 16% lượng thuốc được bài tiết dưới dạng không thay đổi trong nước tiểu trong vòng 120 giờ, theo mô hình hai ngăn.
Lượng thuốc tổng cộng bài tiết vào nước tiểu liên quan tuyến tính với liều dùng. Nửa đời thải trừ trung bình là 28 ± 7 giờ. Chú ý nửa đời thải trừ trong huyết tương của các bisphosphonat từ 1 - 6 giờ nhưng nửa đời thải trừ trong xương thì rất dài. Tốc độ thải trừ khỏi xương chưa được xác định. Người suy thận có xu hướng giảm tỷ lệ

https://trungtamthuoc.com/

phần trăm thuốc thải trừ dưới dạng không thay đổi trong nước tiểu.

Chỉ định

Tăng calci huyết trong ung thư xương, bệnh Paget, tổn thương tiêu xương trong bệnh đa u tủy hoặc trong ung thư vú di căn.

Chống chỉ định

Mẫn cảm với pamidronat hoặc với những bisphosphonat khác.

Thận trọng

Các thông số chuyển hóa liên quan - tăng calci huyết như hàm lượng calci, phosphat, magnesi và kali trong huyết thanh phải được giám sát cẩn thận sau khi bắt đầu liệu pháp pamidronat.

Tránh tiếp nước quá mức khi dùng pamidronat cho người suy tim; trong trường hợp này, nên truyền pamidronat với lượng dung dịch pha loãng nhỏ hơn.

Tính an toàn và hiệu lực của pamidronat ở bệnh nhân suy thận nặng có nồng độ creatinin huyết thanh trên 5 mg/dl còn chưa nghiên cứu. Chỉ một số ít bệnh nhân bị đa u tủy có nồng độ creatinin huyết thanh 3 mg/dl được thử nghiệm lâm sàng.

Chưa xác định được tính an toàn và hiệu lực của pamidronat đối với trẻ em.

Thận trọng với bệnh nhân tim mạch, đặc biệt bệnh nhân cao tuổi, bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật tuyến giáp hoặc suy giáp (có nguy cơ giảm calci huyết).

Kiểm tra răng miệng khi sử dụng thuốc thuộc nhóm bisphosphonat do có nguy cơ hoại tử xương hàm.

Tránh sử dụng đồng thời với các bisphosphonat khác. Bệnh nhân không nên lái xe hoặc vận hành máy ngay sau khi dùng thuốc do có thể gây ra buồn ngủ hoặc chóng mặt.

Pamidronat không nên tiêm tĩnh mạch nhanh (có thể gây ra ADR như viêm tại chỗ, suy giảm chức năng thận).

Thời kỳ mang thai

Chưa có những nghiên cứu đầy đủ và được kiểm tra kỹ ở người mang thai.

Không được dùng pamidronat cho người mang thai.

Thời kỳ cho con bú

Chưa biết pamidronat có bài tiết vào sữa người mẹ hay không, nên thận trọng khi dùng pamidronat trong thời kỳ cho con bú.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Rất thường gặp

Toàn thân: sốt (18 - 39%), mệt nhọc (10 - 37%), suy nhược.

TKTW: nhức đầu (10 - 26%), mất ngủ (10 - 22%).

Tiêu hóa: buồn nôn (10 - 54%), nôn (10 - 36%), chán ăn (10 - 26%), táo bón, khó tiêu (10 - 23%), đau bụng (10 - 23%), ỉa chảy.

Hô hấp: ho (10 - 26%), khó thở (10 - 30%), nhiễm khuẩn đường hô hấp trên (10 - 24%), viêm xoang (10 - 16%), tràn dịch màng phổi (10 - 11%).

Cơ - xương: nhược cơ (10 - 22%), đau cơ (10 - 26%), đau xương, đau khớp (10 - 14%), hoại tủy răng ở bệnh nhân ung thư (1 - 11%).

Máu và bạch huyết: thiếu máu (10 - 43%), giảm bạch cầu hạt (10 - 20%), giảm tiểu cầu.

Tiết niệu - sinh dục: nhiễm khuẩn đường tiết niệu (10 - 19%), tăng creatinin huyết (10 - 19%).

Chuyển hóa: hạ magnesi huyết (4 - 12%), hạ calci huyết (10 - 12%), hạ kali huyết (từ 4 - 18%), hạ phosphat huyết (từ 10 - 18%).

Tác dụng tại chỗ: phản ứng viêm, xơ hóa vùng tiêm, tiêm truyền (10 - 18%, bao gồm cả xơ cứng, hay sưng, đỏ và đau).

Thường gặp

Tim mạch: rung nhĩ (1 - 6%), cuồng nhĩ (khoảng 1%), ngất (1 - 6%), tăng huyết áp (1 - 6%), nhịp tim nhanh (1 - 6%), suy tim (xấp xỉ 1%), phù (xấp xỉ 1%), tăng và giảm huyết áp.

TKTW: buồn ngủ (1 - 6%), loạn thần (1 - 4%).

Tiêu hóa: táo bón (1 - 6%), xuất huyết tiêu hóa (1 - 6%), ỉa chảy (1%), viêm miệng (1%).

Máu: giảm bạch cầu (1 - 4%), giảm bạch cầu trung tính (1%), giảm tiểu cầu (1%).

Cơ, xương: đau lưng (1 - 5%), đau xương (1 - 5%).

Thận: tăng urê huyết (1 - 4%).

Hô hấp: có ran (1 - 6%), viêm mũi (1 - 6%).

Chuyển hóa: suy giáp (1 - 6%).

Khác: nhiễm *Candida* (1 - 6%).

Ít gặp

TKTW: đau, ảo giác, khó chịu.

Tiêu hóa: phân có máu vi thể, vị giác bất thường.

Da: phù mạch, ban da.

Máu và bạch huyết: giảm bạch cầu, giảm lympho bào.

Cơ - xương: tăng nguy cơ gẫy xương, hoại tử xương, đặc biệt hoại tử xương hàm.

Thận: nhiễm độc thận, suy thận cấp.

Tim mạch: phù mạch, viêm tĩnh mạch nơi tiêm, viêm tĩnh mạch huyết khối, suy thất trái.

Mắt: viêm kết mạc và triệu chứng các bệnh về mắt khác.

Khác: phản ứng dị ứng, sốc phản vệ, triệu chứng của nhiễm khuẩn *Herpes*.

Hướng dẫn cách xử trí ADR

Những người được tiêm truyền tĩnh mạch pamidronat, cần kiểm tra định kỳ 2 tuần/lần những thông số xét nghiệm và lâm sàng thông thường về chức năng thận.

Nếu thấy giảm calci huyết, có thể cần phải điều trị đợt ngắn với calci.

Đối với người suy thận có nồng độ creatinin huyết thanh trên 50 mg/lít và đối với người bệnh đa u tủy có creatinin huyết thanh ≥ 30 mg/lít, cần cân nhắc lợi ích và nguy cơ về lâm sàng trên những bệnh nhân này.

Cần theo dõi chặt chẽ nồng độ trong huyết thanh của calci, chất điện giải, phosphat, magnesi và creatinin, công thức máu và hematocrit/hemoglobin ở những người điều trị bằng pamidronat.

Phải theo dõi cẩn thận những người bệnh đã có từ trước các chứng thiếu máu, giảm bạch cầu, hoặc giảm tiểu cầu, trong hai tuần đầu sau khi bắt đầu điều trị.

Liệu pháp điều trị bisphosphonat thường đi kèm với hoại tủy (đặc biệt là hoại tủy răng), cần kiểm tra kết hợp với các biện pháp bảo vệ răng miệng đặc biệt là ở bệnh nhân có nguy cơ cao (chủ yếu là bệnh nhân ung thư, nhưng cũng xảy ra ở bệnh nhân loãng xương, người tiền mãn kinh).

Trong trường hợp điều trị tăng calci huyết trong ung thư hay đa u tủy (xuất hiện protein niệu Bence-Jones đáng kể) có thể bổ sung nước bằng dung dịch natri clorid 0,9% trước khi tiêm truyền cho bệnh nhân.

Đau xương, cơ, hay khớp thường xảy ra, kéo dài từ một vài ngày - hàng tháng. Thông thường, triệu chứng này sẽ hết sau khi ngừng dùng thuốc, tuy nhiên cũng có những bệnh nhân được báo cáo là tăng mức độ đau sau khi ngừng thuốc. Chú ý, bệnh nhân có thể đau trở lại khi sử dụng các thuốc cùng nhóm.

Bệnh nhân cần thông báo ngay các trường hợp mất hoặc giảm thị lực, cũng như các trường hợp phản ứng viêm, quá mẫn tại nơi tiêm thuốc.

Liều lượng và cách dùng

Dạng thuốc bột phải pha với ống dung môi đính kèm để được dung dịch đậm đặc. Các dung dịch đậm đặc trước khi tiêm truyền phải pha loãng với dung dịch tiêm truyền natri clorid 0,45% hoặc 0,9%, hoặc glucose 5% - nồng độ cao nhất là 60 mg/250 ml (0,24 mg/ml).

https://trungtamthuoc.com/

Tốc độ tiêm truyền không vượt quá 60 mg/giờ. Nên tiêm thuốc vào những mạch máu lớn để giảm đau và ADR khác.

Tăng calci huyết trong ung thư

Cần quan tâm - mức độ nặng nhẹ và cả những triệu chứng của tăng calci huyết. Chỉ riêng việc tiếp nhiều nước bằng dung dịch muối cũng có thể đủ để điều trị tăng calci huyết nhẹ, không có triệu chứng. Cần tránh tiếp nước quá mức ở người có nguy cơ suy tim. Khi tăng calci huyết trong ung thư máu, dùng liệu pháp glucocorticoid có thể có tác dụng tốt.

Liều pamidronat nên dùng trong tăng calci huyết mức vừa phải (12 - 13,5 mg/dl): Liều khởi đầu 60 mg, truyền tĩnh mạch một liều duy nhất trong ít nhất 4 giờ. Với liều khởi đầu 90 mg, truyền tĩnh mạch một liều duy nhất trong 24 giờ.

Liều pamidronat nên dùng trong tăng calci huyết nặng khi nồng độ calci trong máu vượt quá 13,5 mg/dl là 90 mg. Khởi đầu, truyền tĩnh mạch một liều duy nhất trong 24 giờ. Điều trị nhắc lại: Một số ít người bệnh đã được điều trị nhắc lại bằng pamidronat khi calci huyết vẫn cao. Ở những người đã đáp ứng hoàn toàn hoặc một phần với điều trị ban đầu, có thể điều trị nhắc lại bằng pamidronat, nếu calci huyết thanh không trở về bình thường hoặc không được duy trì ở mức bình thường sau điều trị ban đầu.

Nên chờ một thời gian ít nhất 7 ngày trước khi điều trị nhắc lại, để có sự đáp ứng đầy đủ với liều khởi đầu. Liều và cách điều trị nhắc lại tương tự như trong điều trị khởi đầu.

Bệnh Paget

Liều pamidronat nên dùng mỗi ngày trong bệnh Paget từ vừa - nặng là 30 mg, pha dung dịch đậm đặc trong 500 ml dung dịch pha loãng để truyền tĩnh mạch trong 4 giờ; điều trị trong 3 ngày liên tiếp, với tổng liều là 90 mg. Với bệnh Paget điều trị bằng pamidronat, đáp ứng điều trị xuất hiện trong tuần đầu tiên. Tác dụng thường kéo dài 5 - 12 tháng sau đợt điều trị.

Điều trị nhắc lại: Một số ít người bệnh Paget được điều trị nhắc lại với pamidronat. Khi có chỉ định lâm sàng, điều trị nhắc lại cho người bệnh với liều như trong điều trị khởi đầu.

Thương tổn tiêu xương trong bệnh đa u tủy

Liều pamidronat nên dùng là 90 mg, pha dung dịch đậm đặc trong 500 ml dung dịch pha loãng để truyền tĩnh mạch trong 4 giờ, mỗi tháng một lần. Người bệnh có protein niệu và mất nước rõ rệt phải được tiếp nước đầy đủ trước khi tiêm truyền pamidronat. Thời gian điều trị chưa xác định, nhưng pamidronat phải dùng với liều hàng tháng (1 lần/3 - 4 tuần) trong khoảng thời gian ít nhất là 21 tháng.

Tổn thương tiêu xương trong ung thư vú di căn

Liều pamidronat nên dùng là 90 mg pha dung dịch đậm đặc trong 250 ml dung dịch pha loãng để truyền tĩnh mạch trong 2 giờ, cách 3 - 4 tuần một lần. Hiệu quả giảm đau xương thường chỉ xuất hiện trong 2 tuần. Thời gian đợt điều trị chưa xác định, nhưng một số bệnh nhân có các đợt điều trị cách nhau 2 năm. Pamidronat thường được sử dụng cùng với các thuốc chống ung thư khác.

Trong trường hợp thương tổn tiêu xương, đau xương do di căn liên quan - ung thư vú hay đa u tủy, sử dụng liều 90 mg, cách 3 hoặc 4 tuần một lần, kết hợp với hóa trị liệu điều trị ung thư vú.

Liều ở người có tổn thương thận: Nhà sản xuất không có khuyến cáo đặc biệt về liều ở người có tổn thương thận, do đó phải cân nhắc nguy cơ và lợi ích khi điều trị cho người bệnh. Liều điều trị không vượt quá 90 mg và thời gian tiêm truyền tĩnh mạch trên 2 giờ, kiểm tra hàm lượng creatinin trong máu để đánh giá chức năng thận. Đối với bệnh nhân suy thận, tốc độ truyền dịch tối đa là 20 mg/giờ. Cần theo dõi nồng độ creatinin huyết thanh (C_{cr}) ở tất cả các bệnh nhân dùng pamidronat và chức năng thận cần được đánh giá trước mỗi lần dùng.

Nếu bệnh nhân bị di căn xương kèm u rắn hoặc bị tổn thương tiêu xương kèm đa u tủy mà chức năng thận xấu hơn trong điều trị bằng pamidronat thì cần ngừng thuốc cho đến khi C_{cr} trở lại mức trong phạm vi 10% C_{cr} cơ bản (C_{cr} trước khi dùng thuốc lần đó). Khi đó thời gian tiêm truyền nên kéo dài tối thiểu là 4 giờ.

Chức năng thận xấu hơn được xác định bằng C_{cr} tăng thêm ít nhất 0,5 mg/dl ở bệnh nhân có C_{cr} cơ bản trong giới hạn bình thường (<1,4 mg/dl) và tăng thêm ít nhất 1 mg/dl ở bệnh nhân có C_{cr} cơ bản tăng (C_{cr} trước khi dùng thuốc lần đó ≥ 1,4 mg/dl).

Hoặc dựa vào độ thanh thải creatinin (Cl_{cr}) áp dụng cho trường hợp bệnh nhân tăng calci huyết trong ung thư:

Cl_{cr} ≥ 10 ml/phút: dùng liều bình thường

Cl_{cr} < 10 ml/phút, có 2 trường hợp:

[Ca]> 4,0 mmol/l, dùng liều 60 mg.

[Ca] < 4,0 mmol/l, dùng liều 30 mg.

Trong quá trình điều trị, nên bổ sung calci và vitamin D nhằm giảm nguy cơ thiếu calci huyết đối với những bệnh nhân bị tiêu xương do di căn, bệnh nhân đa u tủy.

Tương tác thuốc

Các chế phẩm chứa calci hoặc vitamin D (bao gồm cả calcifediol và calcitriol) dùng đồng thời với pamidronat có thể đối kháng lại tác dụng của pamidronat trong điều trị tăng calci huyết.

Việc dùng đồng thời một thuốc lợi tiểu quai với pamidronat không ảnh hưởng - tác dụng làm giảm calci huyết của pamidronat.

Sử dụng đồng thời pamidronat với các kháng sinh nhóm aminoglycosid gây giảm calci huyết nghiêm trọng. Do đó, cần phải theo dõi, kiểm soát các ion calci, magnesi trong máu.

Pamidronat có thể tăng tác dụng khi sử dụng kèm NSAID. Các thuốc cùng nhóm bisphosphonat có thể tương tác với thalidomid. Cụ thể, thalidomid cũng ảnh hưởng - chức năng thận, sử dụng thuốc này có thể gây cơn suy thận cấp. Mặt khác, thalidomid cũng ức chế sự tạo thành mạch, gây nguy cơ hoại tủy xương, đặc biệt xương răng. Alendronat (thuốc cùng nhóm bisphosphonat) làm mất tác dụng của hormon cận giáp và các hợp chất tương tự, mặc dù chưa có nghiên cứu cụ thể, nhưng các thuốc thuộc nhóm bisphosphonat không nên sử dụng cùng với hormon cận giáp.

Các thuốc thuộc nhóm bisphosphonat có thể gây cản trở với các thuốc sử dụng trong chẩn đoán hình ảnh khi chụp xương như technetium-99m-diphosphonat.

Tương kỵ

Không được trộn lẫn pamidronat với những dung dịch tiêm truyền chứa calci như dung dịch Ringer, phải dùng pamidronat trong một dung dịch tiêm truyền tĩnh mạch riêng, không trộn lẫn với những thuốc khác.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Giảm calci huyết, biến đổi điện tâm đồ, co giật, xuất huyết, dị cảm, chuột rút, sốt.

Xử trí: Điều trị giảm calci huyết bằng calci tiêm tĩnh mạch (calci gluconat), ngừng thuốc và điều trị hỗ trợ chung, kiểm soát các ion calci, phosphat, magnesi, kali trong máu; sốt và hạ huyết áp có thể điều trị bằng corticosteroid.

Với những thuốc thuộc nhóm bisphosphonat nói chung, cần kiểm tra thường xuyên công thức máu đặc biệt những người sử dụng quá liều hoặc sử dụng dài ngày. Điện tâm đồ, kiểm tra tim mạch, huyết áp, nhiệt độ cơ thể để kiểm soát tình trạng tim mạch. Tiến hành nội soi để xác định tình trạng đường tiêu hóa bệnh nhân.

Cập nhật lần cuối: 2019.