

Thời kỳ cho con bú

Cafein thải trừ vào sữa mẹ. Phụ nữ cho con bú có con đang sử dụng cafein không nên sử dụng thực phẩm hoặc thuốc chứa cafein.

Tác dụng không mong muốn (ADR)*Thường gặp*

Chuyển hóa: tăng glucose huyết.

Tim mạch: tăng nhịp tim.

Phản ứng tại vị trí tiêm: sưng, viêm tại vị trí tiêm.

Ít gặp

TKTW: co giật.

Tim mạch: loạn nhịp.

Tiêu hóa: viêm ruột kết hoại tử.

Hiếm gặp

Miễn dịch: quá mẫn.

Liều lượng và cách dùng*Cách dùng*

Thuốc có thể dùng đường uống hoặc truyền tĩnh mạch chậm (do tiêm bolus có thể làm thay đổi huyết áp đột ngột).

Do thuốc có tác dụng trong vòng 4 giờ, nếu bệnh nhân không đáp ứng trong khoảng thời gian này, có thể dùng liều thứ hai. Tuy nhiên nếu tiếp tục không có đáp ứng, cần nhắc định lượng nồng độ thuốc trong máu.

Bắt đầu liều duy trì sau 24 giờ dùng liều nạp.

Liều lượng

Liều quy đổi 1 mg cafein base tương đương 2 mg cafein citrat.

Liều nạp: Uống hoặc truyền tĩnh mạch trên 30 phút, 20 mg cafein citrat/kg hoặc 10 mg cafein base/kg.

Liều duy trì: Uống hoặc truyền tĩnh mạch trên 10 phút, 5 - 10 mg cafein citrat/kg hoặc 2,5 - 5 mg cafein base/kg mỗi 24 giờ.

Hiệu chỉnh liều và theo dõi

Theo dõi nồng độ thuốc trong máu thường quy đối với trường hợp không đáp ứng lâm sàng hoặc có dấu hiệu xuất hiện độc tính. Mẫu máu nên được lấy trước khi dùng liều tiếp theo trong trường hợp không đáp ứng hoặc 2 - 4 giờ sau khi dùng liều nghi ngờ gây độc tính.

Hiệu chỉnh liều dựa trên theo dõi nồng độ thuốc trong máu nên được thực hiện trong các trường hợp sau:

Trẻ sơ sinh thiếu tháng dưới 28 tuần hoặc/và trọng lượng dưới 1 kg, đặc biệt ở trẻ nuôi dinh dưỡng đường tĩnh mạch.

Trẻ sơ sinh suy giảm chức năng gan, thận.

Trẻ sơ sinh có rối loạn co giật.

Trẻ sơ sinh có tiền sử hoặc triệu chứng bệnh lý tim mạch.

Trẻ sơ sinh đang dùng các thuốc có liên quan đến chuyển hóa cafein.

Trẻ sơ sinh nuôi bằng sữa mẹ trong khi mẹ đang dùng thực phẩm chứa cafein.

Định lượng nồng độ thuốc trong máu trước khi dùng cafein trong các trường hợp sau:

Trẻ sơ sinh có mẹ dùng lượng lớn thực phẩm chứa cafein trước khi sinh.

Trẻ sơ sinh đã từng điều trị bằng theophylin.

Thời gian điều trị

Điều trị cho tới khi trẻ đạt 37 tuần tính theo tuổi thai, thời điểm mà cơn ngừng thở ở trẻ tự chấm dứt. Có thể dừng điều trị khi trẻ không còn cơn ngừng thở trong vòng 5 - 7 ngày.

Nếu trẻ tái phát, dùng liều duy trì hoặc một nửa liều nạp tùy thuộc khoảng thời gian trẻ tái phát sau khi ngừng điều trị.

Trên trẻ sơ sinh, thuốc thải trừ chậm nên không cần thiết giảm liều từ từ khi ngừng điều trị.

Nếu trẻ có nguy cơ tái phát cơn ngừng thở sau khi điều trị, tiếp tục theo dõi trẻ trong 1 tuần.

Tương tác thuốc

Thuốc được chuyển hóa ở gan chủ yếu thông qua enzym CYP1A2. Do đó, cafein có thể tương tác với thuốc là cơ chất hoặc chất ức chế hay cảm ứng của enzym CYP1A2. Tuy nhiên, chuyển hóa của cafein ở trẻ sơ sinh thiếu tháng còn hạn chế do các enzym chuyển hóa ở gan chưa phát triển hoàn chỉnh.

Đã có báo cáo về chuyển hóa giữa cafein và dẫn xuất xanthin (ví dụ: theophylin) ở trẻ sơ sinh thiếu tháng. Tránh dùng đồng thời cafein và dẫn xuất xanthin. Nếu bắt buộc phối hợp, cần định lượng nồng độ cafein trong máu trước khi dùng theophylin.

Không có nhiều dữ liệu về tương tác giữa cafein và các thuốc khác trên trẻ sơ sinh thiếu tháng. Tuy nhiên dựa trên dữ liệu ở người lớn, có thể giảm liều khi dùng cùng các thuốc giảm thải trừ cafein (ví dụ cimetidin, ketoconazol). Tương tự, liều cao cafein có thể cần thiết khi dùng cùng các thuốc làm tăng thải trừ cafein (ví dụ phenobarbital, phenytoin).

Sử dụng đồng thời cafein và doxapram có thể gây kích thích tuần hoàn, hô hấp và hệ TKTW. Nếu bắt buộc phối hợp, cần theo dõi chặt chẽ huyết áp và nhịp tim.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Khi quá liều, nồng độ thuốc trong máu dao động từ 50 - 350 microgam/ml.

Các dấu hiệu, triệu chứng quá liều cafein được báo cáo gồm: bồn chồn, nhịp tim nhanh, run rẩy, hạ kali huyết, kích thích dạ dày - ruột, xuất huyết, tăng bạch cầu, cử động hàm và môi không chủ đích, co cứng cơ sau cột sống.

Chưa có báo cáo tử vong do quá liều cafein trên trẻ sơ sinh thiếu tháng.

Xử trí: Điều trị quá liều cafein bao gồm theo dõi nồng độ thuốc trong máu và các biện pháp hỗ trợ.

Kali và glucose huyết cần được theo dõi để điều chỉnh các trường hợp hạ kali huyết và tăng glucose huyết.

Trong một số trường hợp nghiêm trọng, có thể cân nhắc thay huyết tương.

Nếu bệnh nhân có co giật, sử dụng thuốc chống co giật đường tĩnh mạch như diazepam, pentobarbital hoặc phenobarbital.

Cập nhật lần cuối: 2019.

CALCI CLORID

Tên chung quốc tế: Calcium chloride.

Mã ATC: A12AA07, B05XA07, G04BA03.

Loại thuốc: Muối calci; điều trị rối loạn chất điện giải máu.

Dạng thuốc và hàm lượng

Ông tiêm 10% (kl/tt): mỗi ml chứa 100 mg calci clorid dihydrat, (tương đương 27,3 mg calci hoặc 680 micromol Ca²⁺) (bằng 1,36 mEq/ml hoặc tính theo độ thẩm thấu bằng 2,04 mOsmol/ml).

Calci clorid dihydrat 7,35%: mỗi ml chứa 20 mg hoặc 500 micromol Ca²⁺.

Calci clorid dihydrat 14,7%: mỗi ml chứa 40,1 mg hoặc 1 000 micromol Ca²⁺.

Được lực học

Calci là khoáng chất nhiều nhất trong cơ thể, và là chất điện phân cần thiết cho cơ thể. Sự cân bằng nội môi được điều chỉnh chủ yếu bởi hormon tuyến cận giáp, calcitonin và bởi dạng hoạt hóa của vitamin D. Cơ thể chứa khoảng 1 200 g calci (hoặc 300 - 500 mmol/kg trọng lượng cơ thể), khoảng 99% calci được tìm thấy trong xương. Nồng độ bình thường của calci trong huyết tương là từ 2,15 - 2,60 mmol/lit.

Hormon tuyến cận giáp được tiết ra khi lượng calci trong máu thấp.

Nó kích thích tế bào hủy xương giải phóng calci vào máu, và tăng hấp thu calci qua đường tiêu hóa. Sự tái hấp thu này được điều chỉnh bởi hormon tuyến cận giáp PTH. Calcitonin, từ tuyến giáp, làm giảm nồng độ calci trong máu bằng cách kích thích nguyên bào xương và ức chế tế bào hủy xương. Với sự hiện diện của calcitonin, nguyên bào xương lấy calci từ máu và gắn calci lên xương.

Calci là thành phần cấu trúc của xương và răng. Nó cũng cần thiết cho quá trình đông máu, giải phóng chất dẫn truyền thần kinh, co cơ và duy trì nhịp tim bình thường. Ion calci làm tăng sức co bóp của cơ tim. Để đáp ứng với sự kích thích điện của cơ, các ion calci đi vào tế bào cơ từ ngoại bào. Các ion calci chứa trong mạng lưới cơ trơn được chuyển nhanh chóng đến các vị trí tương tác giữa các sợi actin và myosin của các đơn vị cơ (sarcomere) để làm rút ngắn sợi cơ (myofibril). Do đó, calci làm tăng chức năng của cơ tim. Tác dụng co bóp tích cực của calci được điều chỉnh bởi tác dụng của nó trên sức cản của hệ thống mạch máu. Calci có thể làm tăng hoặc giảm sức cản của hệ thống mạch máu. Ở tim bình thường, sự co mạch tích cực của calci và tác động co mạnh tạo ra sự gia tăng có thể dự đoán trước của áp lực động mạch.

Dược động học

Hấp thu: Calci được hấp thu từ ruột non bằng quá trình vận chuyển chủ động và khuếch tán bị động. Lượng calci được hấp thu thay đổi phụ thuộc vào một số yếu tố trong đó phụ thuộc nhu cầu của cơ thể, nhưng thông thường chỉ khoảng 30% lượng ăn vào. Hấp thu calci được tăng lên trong thời kỳ cơ thể có nhu cầu cao như khi mang thai và cho con bú. Để được hấp thu, calci cần ở dạng hòa tan và ion hóa. Đường tĩnh mạch hoặc tiêm bắp calci dạng muối sẽ được hấp thu trực tiếp vào máu. Khi tiêm muối calci đường tĩnh mạch, nồng độ calci trong huyết thanh tăng nhanh và có thể trở về nồng độ trước tiêm trong 30 phút - 2 giờ.

Phân bố: Sau khi được hấp thu, calci được gắn vào xương và răng với 99% hàm lượng calci của cơ thể có trong các mô xương đó. Lượng calci còn lại có cả trong dịch trong và ngoài tế bào. Khoảng 50% hàm lượng calci trong máu ở dạng ion hóa có hoạt tính với 5% được tạo phức với citrat, phosphat hoặc các anion khác và 45% được liên kết với protein. Tổng nồng độ calci trong huyết thanh từ 9 - 10,4 mg/dl (4,5 - 5,2 mEq/lít), tuy nhiên chỉ calci dạng ion hóa mới có tác dụng.

Thải trừ: Calci được bài tiết qua nước tiểu mặc dù một lượng lớn được tái hấp thu ở ống thận. Calci cũng được bài tiết qua phân, bao gồm calci không được hấp thu cũng như calci được bài tiết qua mật và dịch tụy. Một lượng nhỏ được bài tiết qua mồ hôi. Calci đi qua nhau thai và cũng được tiết qua sữa mẹ.

Chỉ định

Hạ calci huyết cấp tính nặng hoặc hạ calci huyết kiểu tetani dẫn đến co cứng cơ ví dụ như các tình trạng suy tuyến cận giáp, ngộ độc magnesi, thiếu hụt vitamin D, hạ calci huyết xảy ra khi truyền máu có chứa citrat hoặc do quá trình nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch lâu dài nếu không được bổ sung calci dự phòng.

Điều trị hỗ trợ trong hồi sức tim phổi khi ngừng tim ở người lớn và trẻ em, tuy nhiên chỉ dùng khi có bằng chứng về hạ calci huyết, ngộ độc thuốc chẹn kênh calci, tăng kali huyết hoặc tăng magnesi huyết.

Chống chỉ định

Rung thất trong hồi sức tim.

Bệnh nhân có nguy cơ nhiễm độc digitalis. Không dùng calci clorid đường tĩnh mạch cho bệnh nhân đang dùng glycosid tim.

Không được khuyến nghị để điều trị trong suy tâm thu và hoạt động điện vô tâm thu.

Tăng calci huyết và tăng calci niệu như trong một số bệnh ác tính,

hoặc tình trạng tăng cao vitamin D như bệnh u hạt hoặc trên những bệnh nhân bị sỏi thận hoặc có tiền sử sỏi thận liên quan tới calci.

Chống chỉ định tiêm calci khi nồng độ calci trong huyết tương cao hơn ở mức bình thường.

Calci clorid không phù hợp trong điều trị hạ calci huyết gây ra do suy thận hoặc bệnh nhân có suy hoặc toan hô hấp do đặc tính acid của muối này.

Thận trọng

Chỉ dùng thuốc đường tĩnh mạch, tránh tiêm tĩnh mạch nhanh (tốc độ dưới 100 mg/phút) trừ khi cần cho thuốc khẩn cấp. Tránh thoát mạch.

Dùng thận trọng với người bệnh tăng phosphat huyết, nhiễm acid đường hô hấp, giảm chức năng thận, hoặc suy hô hấp hoặc toan máu; tác dụng acid hóa của calci clorid có thể làm tăng tác dụng nhiễm acid. Dùng thận trọng với người bệnh suy thận mạn tính để tránh tăng calci huyết; cần thiết thường xuyên kiểm tra calci và phospho trong máu. Dùng thận trọng với người bệnh giảm kali huyết hoặc đang điều trị digitalis vì mức calci trong máu tăng nhanh có thể đẩy nhanh loạn nhịp tim. Các dung dịch có thể chứa nhôm, có thể xảy ra các mức độ độc sau khi dùng thuốc kéo dài ở người bệnh suy giảm chức năng thận.

Tiêm calci clorid gây kích ứng tĩnh mạch và không được tiêm vào mô vì có thể xảy ra hoại tử nghiêm trọng và bong mô. Cần hết sức cẩn thận để tránh thoát mạch hoặc tiêm vào các mô quanh mạch. Nếu xảy ra thâm nhiễm quanh mạch, nên ngừng tiêm tĩnh mạch tại vị trí đó ngay lập tức. Dùng procain hydroclorid 1% vào nơi bị thâm nhập cục bộ, có thể thêm hyaluronidase, sẽ làm giảm co thắt tĩnh mạch và làm loãng lượng calci còn lại trong mô. Áp dụng nhiệt cục bộ có thể có ích. Dung dịch nên được làm ấm bằng nhiệt độ cơ thể. Nên tiêm từ từ qua kim nhỏ vào tĩnh mạch lớn để giảm thiểu kích ứng tĩnh mạch và tránh ADR.

Để tránh nhiễm toan chuyển hóa do calci clorid, nên dùng trong thời gian ngắn nhất có thể và chuyển sang dạng calci khác để bổ sung calci nếu có.

Thời kỳ mang thai

Calci đi qua nhau thai. Chưa có nghiên cứu về ảnh hưởng của calci clorid đối với phụ nữ mang thai và chưa có ghi nhận về ảnh hưởng này.

Thời kỳ cho con bú

Calci được bài tiết qua sữa mẹ nhưng không có dữ liệu về ảnh hưởng trên trẻ sơ sinh.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Tiêm tĩnh mạch nhanh có thể khiến bệnh nhân có cảm giác ngứa ran với tần suất thường gặp, có vị calci và cảm giác bị đè nén hoặc "sóng nhiệt". Tiêm calci clorid gây giãn mạch ngoại vi, có cảm giác nóng rất cục bộ và có thể làm hạ huyết áp vừa.

Báo cáo về việc gây hoại tử và bong tróc khi tiêm dưới da hoặc tiêm bắp hoặc thoát mạch. Cũng có báo cáo về vôi hóa mô mềm, nhịp tim chậm hoặc loạn nhịp tim.

Tăng huyết áp.

Huyết khối tĩnh mạch.

Hướng dẫn cách xử trí ADR

Có thể điều trị ngấm calci clorid quanh mạch như sau: Ngừng ngay tiêm tĩnh mạch; bôi procain hydroclorid 1% tại vị trí bị ảnh hưởng, có thể truyền dung dịch natri clorid 0,9% vào vùng bị ngấm cho loãng đi; chườm nóng tại chỗ cũng có thể được sử dụng.

Quá nhiều muối calci có thể dẫn đến tăng calci huyết. Các triệu chứng của tăng calci huyết có thể bao gồm: chán ăn, buồn nôn, nôn, táo bón, đau bụng, yếu cơ, rối loạn tâm thần, khát nước, đa niệu, đau xương, bệnh thận hư, sỏi thận, trong những trường hợp nghiêm trọng thì có rối loạn nhịp tim và hôn mê.

Liều lượng và cách dùng

Cách dùng: Chỉ dùng đường tĩnh mạch, ưu tiên tĩnh mạch trung tâm hoặc tĩnh mạch sâu, không được tiêm bắp hoặc tiêm dưới da do nguy cơ hoại tử nặng. Không dùng những tĩnh mạch nhỏ ở chân tay hay tĩnh mạch da đầu để tiêm tĩnh mạch vì có thể xảy ra bong vảy và hoại tử nghiêm trọng.

Tiêm tĩnh mạch chậm, tốc độ không vượt quá 1 ml/phút. Trong truyền tĩnh mạch ngắt quãng, truyền trong hơn 1 giờ hoặc không lớn hơn 45 - 90 mg/kg/giờ. Tránh truyền nhanh, không vượt quá 100 mg/phút trừ trường hợp cấp cứu. Ngừng truyền nếu bệnh nhân cảm thấy đau hoặc khó chịu. Nếu có thể, làm ấm dung dịch truyền trong đường nhiệt độ cơ thể trước khi truyền.

Liều dùng**Người lớn**

Liều lượng được biểu thị dưới dạng calci clorid, dựa vào nồng độ dung dịch calci clorid 100 mg/ml (10%), tương đương với 27,2 mg calci/ml hoặc 1,36 mEq calci/ml. 1 g calci clorid tương ứng với 270 mg calci nguyên tố.

Hạ calci huyết cấp tính: Liều thông thường, tiêm tĩnh mạch 200 - 1 000 mg calci clorid (2 - 10 ml dung dịch 10%; 55 - 273 mg nguyên tố calci); lặp lại nếu cần mỗi 1 - 3 ngày tùy đáp ứng và nồng độ calci huyết; tốc độ tiêm truyền tối đa 1 ml/phút. Trường hợp nặng như co giật kiểu tetany: 1 000 mg trong 10 phút; lặp lại mỗi 60 phút cho đến khi triệu chứng được xử lý.

Trường hợp ngừng tim hoặc độc trên tim có biểu hiện tăng kali huyết, hạ calci huyết hoặc tăng magnesi huyết: Tiêm tĩnh mạch 500 - 1 000 mg calci clorid (5 - 10 ml dung dịch 10%; 136,5 - 273 mg nguyên tố calci) trong 2 - 5 phút, lặp lại nếu cần thiết.

Trên bệnh nhân suy gan, suy thận: Không cần thiết phải điều chỉnh liều ban đầu; tuy nhiên các liều kế tiếp cần dựa trên nồng độ calci trong máu.

Trẻ em

Liều lượng được biểu thị dưới dạng calci clorid, dựa vào nồng độ dung dịch calci clorid 100 mg/ml (10%), tương đương với 27,2 mg calci/ml hoặc 1,36 mEq calci/ml. 1 g calci clorid tương ứng với 270 mg calci nguyên tố.

Hạ calci huyết nặng: Dùng tĩnh mạch liều 2,7 - 5 mg/kg calci clorid (tương đương 0,027 - 0,05 ml/kg dung dịch 10%) mỗi 4 - 6 giờ; tốc độ tối đa 1 ml/phút.

Trường hợp ngừng tim hoặc độc trên tim có biểu hiện tăng kali huyết, hạ calci huyết hoặc tăng magnesi huyết: Tiêm tĩnh mạch chậm calci clorid 20 mg/kg (0,2 ml dung dịch 10%/kg tương đương 5,5 mg calci nguyên tố/kg); liều đơn tối đa 2 g calci clorid (546 mg calci nguyên tố). Truyền trong xương: Trong trường hợp đe dọa tính mạng; liều 20 mg calci clorid/kg, liều đơn tối đa 2 g calci clorid.

Tăng magnesi huyết rất cao: Tiêm tĩnh mạch chậm calci clorid 20 mg/kg (0,2 ml dung dịch 10%/kg tương đương 5,5 mg calci/kg); liều đơn tối đa 2 g calci clorid (546 mg calci). Truyền trong xương: Trong trường hợp đe dọa tính mạng, liều calci clorid 20 mg/kg, liều đơn tối đa 2 g calci clorid.

Tương tác thuốc

Tương tác với ceftriaxon: Ceftriaxon không được trộn lẫn hoặc dùng đồng thời với bất kỳ dung dịch truyền tĩnh mạch nào có chứa calci, ngay cả qua các đường truyền khác nhau hoặc tại các vị trí tiêm truyền khác nhau. Tuy nhiên, ở những bệnh nhân trên 28 ngày tuổi, ceftriaxon và các dung dịch chứa calci có thể được sử dụng lần lượt nếu dùng các đường truyền ở các vị trí khác nhau, nên thay thế dây truyền để tránh kết tủa. Ở những bệnh nhân cần truyền dịch liên tục với các dung dịch nuôi dưỡng qua tĩnh mạch (TPN) có chứa calci, nhân viên y tế có thể cân nhắc việc sử dụng các phương

pháp điều trị kháng khuẩn thay thế không có nguy cơ gây kết tủa. Nếu việc sử dụng ceftriaxon được coi là cần thiết ở những bệnh nhân TPN liên tục, dung dịch TPN và ceftriaxon có thể được sử dụng đồng thời, thông qua những đường truyền khác nhau ở vị trí khác nhau. Ngoài ra, có thể ngừng truyền dung dịch TPN trong thời gian truyền ceftriaxon, cân nhắc làm sạch các đường truyền giữa các dung dịch truyền.

Có thể làm giảm hiệu quả của thuốc chẹn kênh calci.

Tương tác với các glycosid tim (digoxin và digitoxin): Tiêm tĩnh mạch calci liều cao có thể gây rối loạn nhịp tim.

Do tương tác của các muối calci và các thuốc nhóm digitalis, bệnh nhân sử dụng digitalis không được tiêm tĩnh mạch calci trừ khi có chỉ định được xác định rõ ràng, trong trường hợp đó calci phải được tiêm chậm với lượng nhỏ.

Không nên trộn muối calci với carbonat, phosphat, sulfat hoặc tartrat trong hỗn hợp tiêm.

Các muối calci làm giảm hấp thu bisphosphonat trong đường tiêu hóa (trong điều trị bệnh Paget hoặc bệnh tăng calci huyết ác tính), vì vậy phải cho dùng cách nhau ít nhất 12 giờ.

Thuốc lợi tiểu thiazid có thể làm tăng nguy cơ tăng calci huyết.

Các muối calci làm giảm hấp thu các tetracyclin.

Dùng đồng thời muối calci và một số fluoroquinolon (ví dụ, ciprofloxacin) có thể làm giảm sinh khả dụng đường uống của fluoroquinolon.

Tương kỵ

Muối calci không được trộn với carbonat, phosphat, sulfat, tartrat hoặc kháng sinh tetracyclin trong hỗn hợp tiêm.

Dung dịch calci không được trộn với ceftriaxon vì có thể gây kết tủa.

Quá liều và xử trí

Ngừng sử dụng calci khi có tăng calci huyết, điều này thường sẽ giải quyết được tình trạng tăng calci huyết nhẹ ở những bệnh nhân không có triệu chứng, miễn là chức năng thận còn đầy đủ. Khi nồng độ calci trong huyết thanh lớn hơn 12 mg/100 ml, ngay lập tức phải bù nước bằng đường uống hoặc đường tĩnh mạch. Trong trường hợp tăng calci huyết nghiêm trọng, có thể cần phải truyền natri clorid qua tĩnh mạch để làm tăng dịch ngoại bào.

Có thể cho bù nước qua đường tĩnh mạch và/hoặc sau đó dùng furosemid hoặc các thuốc lợi tiểu quai khác để tăng đào thải calci. Nên tránh dùng thuốc lợi tiểu thiazid vì chúng có thể làm tăng hấp thu calci ở thận.

Các loại thuốc khác có thể được sử dụng nếu phương pháp điều trị trên không thành công, bao gồm calcitonin, bisphosphonat, chất tạo chelat, corticosteroid và plicamycin.

Các phosphat có thể hữu ích, nhưng nên dùng đường uống và chỉ cho những bệnh nhân có nồng độ phosphat trong huyết thanh thấp và chức năng thận bình thường.

Chạy thận nhân tạo là biện pháp cuối cùng.

Cập nhật lần cuối: 2021.

CALCI GLUCONAT

Tên chung quốc tế: Calcium gluconate.

Mã ATC: A12AA03, D11AX03, B05BB01.

Loại thuốc: Thuốc bổ sung calci.

Dạng thuốc và hàm lượng

Ống/lọ tiêm: 10 ml dung dịch calci gluconat 9,5%, mỗi ml chứa 95 mg calci gluconat tương đương 0,22 mmol calci.

Dung dịch calci gluconat 10%: