

Liều cao vitamin E được báo cáo là có khuynh hướng gây chảy máu ở bệnh nhân thiếu hụt vitamin K hoặc đang sử dụng thuốc chống đông máu. Hội chứng giảm tiểu cầu, chứng gan to, lách to, cổ trướng và gây độc cho gan, thận, phổi xuất hiện ở một số trẻ sơ sinh thiếu tháng khi tiêm tĩnh mạch thuốc tiêm dl-alpha tocopheryl acetat trong dung dịch polysorbat 20 và 80, nguyên nhân chưa được xác định rõ ràng, cũng có thể do sự tích lũy chất độc từ một hoặc nhiều thành phần trong thuốc tiêm.

Ảnh hưởng của vitamin E phần lớn chỉ được nghiên cứu trong vài tuần hoặc vài tháng, vì thế những ảnh hưởng mãn tính suốt đời khi dùng liều cao, kéo dài vẫn còn chưa rõ ràng. Tuy vậy, cần thận trọng khi điều trị và cần lưu ý liều cao vitamin E trên 400 đvqt/ngày hoặc cao hơn ở những người bị bệnh mãn tính có liên quan đến sự tăng lên của tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân.

Thời kỳ mang thai

Trong thời kỳ mang thai, thiếu hoặc thừa vitamin E đều không gây biến chứng cho mẹ hoặc thai nhi. Nhu cầu vitamin E ở phụ nữ mang thai và phụ nữ bình thường không khác nhau. Ở người mẹ được dinh dưỡng tốt, lượng vitamin E có trong thức ăn là đủ và không cần bổ sung. Nếu chế độ ăn kém, nên bổ sung cho đủ nhu cầu hàng ngày khi có thai.

Thời kỳ cho con bú

Vitamin E vào sữa. Sữa người có lượng vitamin E cao gấp 5 lần sữa bò và có hiệu quả hơn trong việc duy trì đủ lượng vitamin E trong huyết thanh cho trẻ đến 1 năm tuổi.

Nhu cầu vitamin E hàng ngày trong khi cho con bú là 19 mg. Chỉ cần bổ sung cho mẹ khi thực đơn không cung cấp đủ lượng vitamin E cần cho nhu cầu hàng ngày.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Vitamin E thường dung nạp tốt. ADR có thể xảy ra khi dùng liều cao, kéo dài, tiêm tĩnh mạch, nhất là khi dùng cho trẻ đẻ non, nhẹ cân lúc mới sinh.

TKTW: đau đầu, chóng mặt.

Mắt: mờ mắt.

Tiêu hóa: buồn nôn, ỉa chảy, đau bụng, rối loạn tiêu hóa, viêm ruột hoại tử.

Nội tiết và chuyển hóa: bất thường ở tuyến sinh dục, đau nhức vú, tăng cholesterol và triglycerid huyết thanh, giảm thyroxin và triiodothyronin huyết thanh.

Thận: creatin niệu, tăng creatin kinase huyết thanh, tăng estrogen và androgen trong nước tiểu.

Khác: phát ban, viêm da, mề đay, viêm tĩnh mạch huyết khối.

Liều lượng và cách dùng

Cách dùng: Vitamin E nên dùng qua đường uống. Nếu không uống được, hoặc nghi ngờ hấp thu kém, có thể tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch.

Liều lượng

Điều trị thiếu hụt vitamin E:

Ở trẻ sơ sinh thiếu tháng nhẹ cân: 25 - 50 đvqt/ngày, đạt được nồng độ bình thường trong vòng 1 tuần.

Ở trẻ em thiếu hụt vitamin E do hội chứng kém hấp thu: Uống vitamin E dạng phân tán trong nước với liều 1 đvqt/kg hàng ngày đến khi nồng độ tocopherol huyết tương tăng lên đến giới hạn bình thường và duy trì nồng độ bình thường trong vòng 2 tháng.

Người lớn: 60 - 70 đvqt/ngày.

Phòng thiếu hụt vitamin E:

Ở trẻ sơ sinh nhẹ cân: Liều vitamin E là 5 đvqt/ngày trong vài tuần đầu sau khi sinh. Nồng độ tocopherol huyết tương nên được kiểm soát.

Người lớn: 30 đvqt/ngày.

Dự phòng bệnh võng mạc mắt ở trẻ sơ sinh thiếu tháng hoặc loạn

sản phế quản phổi thứ phát sau liệu pháp oxy: 15 - 30 đvqt/kg (10 - 20 mg alpha tocopherol/kg) mỗi ngày để duy trì nồng độ tocopherol huyết tương giữa 1,5 - 2 microgam/ml (không khuyến cáo).
Xơ nang tuyến tụy: 100 - 200 mg dl-alpha tocopheryl acetat hoặc khoảng 67 - 135 mg d-alpha tocopherol.

Bệnh thiếu betalipoprotein - máu: 50 - 100 mg dl-alpha tocopheryl acetat/kg hoặc 33 - 67 mg d-alpha tocopherol/kg.

Bệnh thiếu máu beta-thalassemia: Uống: 750 đvqt/ngày.

Bệnh tế bào hồng cầu hình liềm: Uống: 450 đvqt/ngày.

Tương tác thuốc

Vitamin E hoặc dạng chuyển hóa làm giảm hiệu quả của vitamin K và làm tăng hiệu quả của thuốc chống đông máu.

Dùng đồng thời vitamin E và acid acetylsalicylic có nguy cơ gây chảy máu.

Vitamin E có thể làm tăng hấp thu, sử dụng và dự trữ vitamin A. Vitamin E bảo vệ vitamin A khỏi bị thoái hóa do oxy hóa làm cho nồng độ vitamin A trong tế bào tăng lên; vitamin E cũng bảo vệ chống lại tác dụng của chứng thừa vitamin A. Tuy nhiên, các tác dụng này còn đang tranh luận.

Vitamin E liều trên 10 đvqt/kg có thể làm chậm đáp ứng của việc điều trị sắt ở trẻ em thiếu máu do thiếu sắt. Trẻ sơ sinh nhẹ cân được bổ sung sắt có thể làm tăng thiếu máu tan huyết do thiếu hụt vitamin E.

Sử dụng quá thừa dầu khoáng có thể làm giảm hấp thu vitamin E. Colestyramin, colestipol, orlistat có thể cản trở hấp thu vitamin E. Sử dụng cách nhau ít nhất 2 giờ.

Cập nhật lần cuối: 2016.

ALPRAZOLAM

Tên chung quốc tế: Alprazolam.

Mã ATC: N05BA12.

Loại thuốc: Chống lo âu, chống hoảng sợ, dẫn chất benzodiazepin.

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nén: 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg, 2 mg.

Dung dịch uống: 1 mg/ml.

Viên giải phóng kéo dài: 0,5 mg, 1 mg, 2 mg, 3 mg.

Viên ngậm: 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg, 2 mg.

Dược lực học

Alprazolam là một triazolobenzodiazepin có tác dụng ngăn chống lo âu, chống trầm cảm và được kê đơn rộng rãi trong điều trị các tình trạng lo âu, hoảng sợ. Alprazolam tan trong lipid do đó thấm được vào TKTW.

Alprazolam làm tăng dẫn truyền acid gamma aminobutyric (GABA) là chất dẫn truyền thần kinh gây ức chế trong não do gắn vào các thụ thể benzodiazepin đặc hiệu. Trong cơ thể, GABA ức chế đáng kể sự dẫn truyền của nhiều chất dẫn truyền trung gian quan trọng như noradrenalin, serotonin, dopamin và acetylcholin. Các benzodiazepin chỉ kết hợp với các thụ thể GABA-A, không kết hợp với thụ thể GABA-B.

Các benzodiazepin chỉ có tác dụng điều trị triệu chứng, không chữa được nguyên nhân gây bệnh. Dùng thuốc kéo dài sẽ làm tăng nguy cơ phụ thuộc thuốc, do đó thuốc này chỉ được dùng điều trị trong thời gian ngắn.

Dược động học

Hấp thu: Thuốc được hấp thu tốt ở đường tiêu hóa. Dạng giải phóng kéo dài: Nồng độ duy trì 5 - 11 giờ sau uống (với liều uống vào ban đêm thời gian này tăng hơn so với liều uống vào buổi sáng).

Phân bố: Viên dạng thông thường: V_d : 0,84 - 1,42 lít/kg. 80% alprazolam được gắn vào protein huyết tương, chủ yếu là albumin.
Chuyển hóa: Ở gan qua CYP3A4, tạo thành 2 chất chuyển hóa có hoạt tính (alpha-hydroxyalprazolam và 4-hydroxyalprazolam) và benzophenon là chất chuyển hóa không hoạt tính. Tuy nhiên, chất chuyển hóa có hoạt tính không có khả năng ảnh hưởng đến tác dụng dược lý vì nồng độ trong huyết tương thấp hơn và ái lực kém hơn alprazolam.

Sinh khả dụng: Viên dạng thông thường: 84 - 92%, viên giải phóng kéo dài: 90%.

Nửa đời thải trừ: Người lớn: 11,2 giờ (viên dạng thông thường: 6,3 - 26,9 giờ, viên giải phóng kéo dài: 10,7 - 15,8 giờ). Viên tan rã trong miệng: Trung bình: 12,5 giờ (khoảng 7,9 - 19,2 giờ). Bệnh gan do rượu: 19,7 giờ (khoảng 5,8 - 65,3 giờ). Béo phì: 21,8 giờ (khoảng 9,9 - 40,4 giờ). Người già: 16,3 giờ (khoảng 9 - 26,9 giờ).

Nồng độ đỉnh trong huyết thanh: Viên dạng thông thường: 1 - 2 giờ. Viên giải phóng kéo dài: Thanh niên và người lớn: Khoảng 9 giờ, tương đối ổn định từ 4 - 12 giờ, giảm đi 1 giờ khi uống vào buổi tối (so với uống vào buổi sáng), giảm đi 33% khi uống vào bữa ăn nhiều chất béo, tăng lên 33% khi uống sau bữa ăn nhiều chất béo 1 giờ. Viên tan rã trong miệng: 1,5 - 2 giờ, xuất hiện trước 15 phút khi uống với nước, tăng lên đến 4 giờ khi dùng cùng bữa ăn nhiều chất béo.

Thải trừ: Qua nước tiểu (dạng chuyển hóa và dạng không biến đổi).

Chỉ định

Các hội chứng hoảng sợ, có hoặc không kèm theo chứng sợ khoảng không, các trạng thái lo âu liên quan đến chứng trầm cảm, có hoặc không có các yếu tố tâm - thể.

Chống chỉ định

Quá mẫn với alprazolam hoặc các benzodiazepin.

Suy hô hấp mạn tính hoặc cấp tính, yếu cơ hô hấp, hội chứng ngưng thở khi ngủ.

Suy gan nặng.

Rối loạn tâm thần mạn tính.

Nhược cơ.

Glôcôm góc hẹp.

Tăng động.

Trạng thái âm ảnh, trạng thái lo âu âm ảnh.

Thận trọng

Phải giảm liều đối với người cao tuổi, người suy gan và thận, nhược cơ.

Việc điều trị kết hợp với các thuốc khác có tác dụng ở TKTW sẽ làm tăng nguy cơ xảy ra ADR; không được uống rượu trong thời gian điều trị.

Giống các benzodiazepin khác, dùng thường xuyên hoặc dùng liều cao alprazolam có thể gây phụ thuộc thuốc. Khi đó, nếu dùng thuốc đột ngột sẽ gây ra hội chứng cai thuốc. Vì vậy, sau khi điều trị tránh ngừng thuốc đột ngột mà phải giảm liều từ từ. Không dùng đồng thời alprazolam với ketoconazol, itraconazol và các thuốc chống nấm khác thuộc nhóm azol, vì các thuốc này làm giảm đáng kể sự chuyển hóa qua cytochrom P450 CYP3A4 ở gan.

Không dùng alprazolam đơn độc đối với bệnh nhân bị lo âu liên quan đến trầm cảm.

Không dùng thuốc tiêm có chứa benzyl alcol cho trẻ sơ sinh.

Thuốc gây buồn ngủ, ảnh hưởng đến vận hành máy móc, lái xe.

Thời kỳ mang thai

Alprazolam qua được nhau thai, nếu điều trị kéo dài có thể gây hạ huyết áp, hạ calci huyết, giảm chức năng hô hấp và hạ thân nhiệt ở trẻ mới sinh. Thận trọng khi dùng cho phụ nữ mang thai.

Thời kỳ cho con bú

Chuyển hóa của các thuốc benzodiazepin ở trẻ sơ sinh chậm hơn ở người lớn nên có thể gây tích lũy các thuốc benzodiazepin và các chất chuyển hóa của chúng; do đó người mẹ đang cho con bú nếu sử dụng các thuốc nhóm này có thể gây tình trạng an thần, bú bú và sút cân ở trẻ. Theo nguyên tắc chung, người mẹ đang điều trị với alprazolam không nên cho con bú.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Các ADR liên quan đến alprazolam (buồn ngủ, an thần...) là tác dụng chủ vận chủ yếu của benzodiazepin và thường gia tăng khi nồng độ thuốc ở trạng thái cân bằng cao.

Buồn ngủ và giảm khả năng phản ứng trước những bất trắc xảy ra khi đi đường hoặc trong công việc là những triệu chứng đã gặp ở ít nhất 30 - 40% người bệnh dùng thuốc, nhưng thường sẽ giảm sau ít ngày điều trị.

Thường gặp

TKTW: ngủ gà, mất điều hòa vận động, mất chức năng nhận thức, suy nhược, loạn vận ngôn, dễ bị kích thích, suy giảm trí nhớ.

Nội tiết và chuyển hóa: giảm ham muốn tình dục, tăng cân, sút cân.

Tiêu hóa: thay đổi vị giác, táo bón, khô miệng.

Ít gặp

TKTW: chóng mặt, nhức đầu, run đầu chi, rối loạn đồng vận.

Tiêu hóa: đau dạ dày - ruột.

Mắt: nhìn mờ.

Hiếm gặp

TKTW: phản ứng nghịch thường (thí dụ dễ kích động), gây gở, ảo giác, mất trí nhớ, lú lẫn (ở người cao tuổi).

Tiêu hóa: khô miệng.

Tiết niệu - sinh dục: bí tiểu tiện.

Khác: kích ứng da, đau khớp, rối loạn thông số huyết học.

Liều lượng và cách dùng

Cách dùng

Thuốc được dùng theo đường uống. Dùng thuốc nước đậm đặc cần phải pha loãng trong ít nhất 30 ml dung môi (nước, nước hoa quả, soda) hoặc với thức ăn mềm lỏng (cháo, súp) ngay trước khi uống. Viên ngậm phải được dùng ngay sau khi lấy ra khỏi lọ đựng. Nếu chỉ ngậm nửa viên thì phải bỏ đi nửa còn lại. Phải lấy viên thuốc bằng tay thật khô rồi đặt vào lưỡi. Thuốc tan nhanh trong nước bọt; sau đó có thể nuốt (với nước hoặc không).

Nếu dùng viên thuốc giải phóng kéo dài, nên uống ngày một lần, vào buổi sáng. Phải nuốt cả viên, không được nhai hoặc cắn vỡ.

Liều dùng tùy theo từng trường hợp và bao giờ cũng phải dùng liều nhỏ nhất có tác dụng (nhất là ở người cao tuổi, người sa sút trí tuệ, người mắc bệnh gan, béo phì hay có albumin huyết thấp) để tránh hiện tượng an thần quá mức. Nếu lo âu xuất hiện lúc sáng sớm hoặc các triệu chứng xuất hiện giữa các lần uống thuốc dạng thông thường ở bệnh nhân trước đó đã ổn định thì cần phải điều chỉnh liều hoặc duy trì liều hàng ngày nhưng chia thành nhiều liều nhỏ hơn để uống nhiều lần hơn.

Liều dùng

Điều trị các trạng thái lo âu: Dùng viên dạng thông thường: Uống 0,25 - 0,50 mg/lần; 3 lần/ngày; khi cần thiết cứ cách 3 - 4 ngày có thể tăng liều, tới liều tối đa 4 mg/ngày, chia nhiều lần. Người cao tuổi hoặc người bệnh thể trạng yếu nên bắt đầu với liều 0,25 mg/lần; 2 - 3 lần/ngày. Có thể tăng dần liều này, nếu xét thấy cần thiết và nếu dung nạp được thuốc.

Điều trị các cơn hoảng sợ:

Với dạng thuốc thông thường: Nên dùng liều bắt đầu là 0,5 mg/lần, uống 3 lần/ngày; nhiều người bệnh cần tới 5 - 6 mg/ngày và đôi khi tới 10 mg/ngày mới đủ để đáp ứng. Tăng liều khi cần thiết, cách

3 hoặc 4 ngày có thể tăng nhưng lượng thuốc tăng không được quá 1 mg/ngày. Thời gian điều trị tối ưu chưa rõ, nhưng sau một thời gian dài hết cơn hoảng sợ, có thể giảm liều dần và có theo dõi cẩn thận.

Với dạng thuốc giải phóng kéo dài: Liều tùy từng trường hợp; liều thường dùng ở người lớn là 3 - 6 mg/ngày, uống một lần. Nếu cần liều cao hơn nên tăng liều thận trọng để tránh ADR. Liều ban đầu là 0,5 - 1 mg/ngày uống một lần; sau đó nếu cần thì cứ mỗi 3 - 4 ngày lại tăng, mỗi lần tăng không quá 1 mg/ngày. Tăng liều cho đến khi có tác dụng, đến khi xuất hiện không dung nạp thuốc, liều tối đa là 10 mg, ngày một lần.

Điều trị duy trì và giảm liều: Việc giảm liều phải từ từ và bệnh nhân phải được theo dõi chặt chẽ. Nếu các triệu chứng ADR của thuốc xuất hiện, phải trở về liều trước đó và sau khi đã ổn định lại việc giảm liều phải từ từ hơn. Cần chia làm nhiều liều nhỏ, uống 3 - 4 lần/ngày, vào lúc tỉnh thức trong ngày (với dạng thuốc thông thường); uống một lần vào buổi sáng (với thuốc giải phóng kéo dài). Nếu chuyển từ dùng thuốc thông thường sang thuốc giải phóng kéo dài, vẫn dùng tổng liều trong một ngày như trước nhưng uống liều đó một lần chứ không chia nhiều lần. Với bệnh nhân dùng liều trên 4 mg/ngày, cần đánh giá định kỳ và phải xem xét việc giảm liều.

Khi ngừng điều trị, phải giảm liều từ từ trước khi ngừng hẳn, mỗi lần giảm 0,5 mg, cách 3 ngày giảm một lần, cho tới lúc còn 2 mg/ngày sẽ giảm mỗi lần 0,25 mg, cách 3 ngày giảm một lần cho đến hết.

Liều dùng điều trị chống lo âu cho trẻ em tới 18 tuổi: chưa xác định được độ an toàn và hiệu quả.

Suy thận: Không cần điều chỉnh liều nhưng dùng thận trọng. Suy thận nặng: nên bắt đầu với liều nhỏ.

Suy gan: Liều cho người bệnh suy gan: Viên dạng thông thường: uống 0,25 mg/lần, 2 - 3 lần/ngày. Viên giải phóng kéo dài: uống 0,5 mg/lần, ngày 1 lần. Nên dùng benzodiazepin có nửa đời ngắn như temazepam hoặc oxazepam an toàn hơn. Tránh dùng trong suy gan nặng.

Tương tác thuốc

Tránh dùng đồng thời với: Azelastin, conivaptan, acid fusidic (toàn thân), idelalisib, indinavir, itraconazol, ketoconazol (toàn thân), methadon, olanzapin, orphenadrin, paraldehyd, pimozid, natri oxybat, thalidomid.

Uống các thuốc nhóm benzodiazepin (trong đó có alprazolam) cùng với nước ép bưởi sẽ làm tăng sinh khả dụng của thuốc; vì vậy cần thận trọng khi dùng đồng thời hai loại này.

Các thuốc có khả năng làm giảm chuyển hóa và thanh thải alprazolam nên tránh dùng đồng thời hoặc phải rất thận trọng khi dùng đồng thời với alprazolam: diltiazem, isoniazid, các kháng sinh macrolid (erythromycin, clarithromycin), sertraline, paroxetin, ergotamin, cyclosporin, amiodaron, nifedipin và nifedipin, delavirdin.

Tác dụng ức chế hệ TKTW sẽ tăng lên khi dùng các benzodiazepin (kể cả alprazolam) đồng thời với các thuốc hướng thần, các thuốc chống co giật, các thuốc kháng histamin, rượu và các thuốc ức chế hệ TKTW khác. Alprazolam làm tăng tác dụng của rượu.

Các thuốc ức chế chuyển hóa alprazolam qua cytochrom P450 3A làm giảm mạnh chuyển hóa và độ thanh thải của alprazolam do đó không dùng alprazolam cho người bệnh đang điều trị với những thuốc này (thí dụ các thuốc chống nấm nhóm azol như itraconazol, ketoconazol). Những thuốc dưới đây là những chất ức chế cytochrom P450 3A có thể có ý nghĩa lâm sàng, nên cần phải thận trọng khi dùng phối hợp với alprazolam: cimetidin, fluoxetin, fluvoxamin, nefazodon, propoxyphen, các thuốc tránh thai uống.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: ngủ gà, lú lẫn, rối loạn điều phối động tác, ức chế hô hấp, giảm phản xạ và hôn mê. Tử vong do quá liều alprazolam cũng đã xảy ra. Những trường hợp tử vong vì quá liều do dùng phối hợp một benzodiazepin (kể cả alprazolam) và rượu cũng đã được thông báo.

Xử trí: Theo dõi hô hấp, mạch và huyết áp cho người bệnh. Cùng với những chỉ định điều trị hỗ trợ chung phải tiến hành rửa dạ dày ngay. Phải bảo đảm thông khí đường thở, truyền dịch. Nếu huyết áp hạ có thể dùng các thuốc làm tăng huyết áp. Việc thăm phân chỉ có giá trị hạn chế. Khi xử trí dùng thuốc quá liều do cố ý, phải nhớ là người bệnh có thể đã uống nhiều thuốc khác nhau. Flumazenil là chất đối kháng đặc hiệu thụ thể benzodiazepin, được chỉ định để xử trí một phần hoặc toàn bộ các tác dụng an thần của các benzodiazepin và có thể dùng trong các trường hợp đã biết hoặc nghi ngờ quá liều của một benzodiazepin. Flumazenil chỉ được dùng như một thuốc phụ trợ trong điều trị quá liều các benzodiazepin. Sau khi điều trị với flumazenil người bệnh phải được tiếp tục theo dõi thêm về các tác dụng an thần trở lại, suy giảm hô hấp và các tác dụng tồn dư khác của benzodiazepin trong một thời gian thích hợp. Thầy thuốc phải chú ý đến nguy cơ xảy ra co giật khi điều trị bằng flumazenil, đặc biệt ở những người sử dụng benzodiazepin dài ngày.

Cập nhật lần cuối: 2016.

ALTEPLASE

Tên chung quốc tế: Alteplase.

Mã ATC: B01AD02, S01XA13.

Loại thuốc: Thuốc tan huyết khối.

Dạng thuốc và hàm lượng

Lọ 50 mg bột đông khô (29 triệu đvt), chân không, có chứa polysorbat 80, kèm lọ 50 ml dung môi (nước cất pha tiêm) để pha tiêm.

Lọ 100 mg bột đông khô (58 triệu đvt), không chân không, có chứa polysorbat 80, kèm lọ 100 ml dung môi (nước cất pha tiêm) để pha tiêm và một dụng cụ chuyển.

Lọ 2 mg bột đông khô, có chứa polysorbat 80, để pha dung dịch, dùng cathete (ống thông) tĩnh mạch.

Được lực học

Alteplase, một chất hoạt hóa plasminogen mô của người (t-PA) sản xuất bằng công nghệ DNA tái tổ hợp, là thuốc tan huyết khối. Alteplase làm tan cục huyết khối bằng cách gắn vào fibrin và làm tăng tốc độ chuyển plasminogen thành plasmin. Plasmin là một serin protease tương đối không đặc hiệu có khả năng thoái biến fibrin, fibrinogen và các protein đồng yếu tố đông máu khác, ví dụ các yếu tố V, VIII và XII. Alteplase có ái lực cao với fibrin, nhưng rất ít tác dụng đến các giai đoạn khác trong hệ đông máu. Thuốc không có tính chất kháng nguyên.

Trong nhồi máu cơ tim cấp, điều trị bằng chất hoạt hóa plasminogen mô nhằm tăng tái tưới máu của động mạch vành, giảm được kích cỡ nhồi máu, giảm được nguy cơ suy tim sau nhồi máu và giảm tử vong. Cần phải bắt đầu điều trị càng sớm càng tốt trong vòng 6 giờ, chậm nhất là 12 giờ sau khi xuất hiện triệu chứng.

Chất hoạt hóa plasminogen mô cũng được dùng trong điều trị nghẽn động mạch phổi. Trước khi điều trị, phải xác minh chẩn đoán bằng chụp X-quang mạch và/hoặc bằng các kỹ thuật không xâm nhập hoặc xâm hại, ví dụ chụp cắt lớp phổi.

Chất hoạt hóa plasminogen mô cũng được dùng trong điều trị đột