

khác có thể xảy ra như kích thích, nhức đầu, ra mồ hôi, co đồng tử, rối loạn thị giác, buồn nôn, nôn, ỉa chảy, hạ đường huyết.

**Xử trí:** Không có thuốc giải độc đặc hiệu. Phải điều trị mạnh và nhanh cơn giảm huyết áp tới mức độ nguy hiểm hoặc những trạng thái giống như sốc. Nâng cao chân người bệnh và có thể cho người bệnh dịch truyền thay thế huyết tương (dextran, polyvidon). Nếu cần, tiêm truyền tĩnh mạch norepinephrin để duy trì huyết áp ở mức bình thường và có thể áp dụng mọi biện pháp hỗ trợ có thể có. Không dùng epinephrin vì thuốc này có thể gây hạ huyết áp nghịch thường. Có thể tiêm truyền tĩnh mạch glucose khi có hạ đường huyết.

*Cập nhật lần cuối: 2020.*

## PHENYLEPHRIN HYDROCLORID

**Tên chung quốc tế:** Phenylephrine hydrochloride.

**Mã ATC:** C01CA06; R01AA04, R01AB01, R01BA03, S01GA05, S01FB01.

**Loại thuốc:** Thuốc tác dụng giống thần kinh giao cảm alpha<sub>1</sub> (thuốc chủ vận alpha<sub>1</sub>-adrenergic).

### Dạng thuốc và hàm lượng

Thuốc tiêm: 10 mg/1 ml, 100 microgam/ml, 50 microgam/ml.

Viên nang: 12 mg.

Dung dịch nhỏ mắt: 2,5% và 10% (lọ 2 ml, 5 ml, 10 ml và 15 ml) để tra mắt làm giãn đồng tử.

### Dược lực học

Phenylephrin hydroclorid là một thuốc tác dụng giống thần kinh giao cảm alpha<sub>1</sub> (alpha<sub>1</sub>-adrenergic) có tác dụng trực tiếp lên các thụ thể alpha<sub>1</sub>-adrenergic làm co mạch máu và làm tăng huyết áp. Tác dụng làm tăng huyết áp yếu hơn norepinephrin, nhưng thời gian tác dụng dài hơn. Phenylephrin hydroclorid gây nhịp tim chậm do phản xạ, làm giảm thể tích máu trong tuần hoàn, giảm lưu lượng máu qua thận, cũng như giảm máu vào nhiều mô và cơ quan của cơ thể.

Ở liều điều trị, phenylephrin thực tế không có tác dụng kích thích trên thụ thể beta-adrenergic của tim (thụ thể beta<sub>1</sub>-adrenergic); nhưng ở liều lớn, có kích thích thụ thể beta-adrenergic. Phenylephrin không kích thích thụ thể beta-adrenergic của phế quản hoặc mạch ngoại vi (thụ thể beta<sub>2</sub>-adrenergic). Ở liều điều trị, thuốc không có tác dụng trên hệ thần kinh trung ương.

Cơ chế tác dụng alpha-adrenergic của phenylephrin là do ức chế sản xuất AMP vòng (cAMP: cyclic adenosin-3',5'-monophosphat) thông qua ức chế enzym adenylyl cyclase, trong khi tác dụng beta-adrenergic là do kích thích hoạt tính adenylyl cyclase.

Phenylephrin cũng có tác dụng gián tiếp do giải phóng norepinephrin từ các nang chứa vào tuần hoàn. Nên thuốc có thể gây quen thuốc, tức là tác dụng giảm đi khi dùng lặp lại nhiều lần.

Phenylephrin có thể dùng đường toàn thân. Trước đây, thuốc đã được dùng để điều trị sốc sau khi đã bù đủ dịch để nâng huyết áp, nhưng hiệu quả chưa được chứng minh và có thể còn gây hại cho người bệnh. Norepinephrin, metaraminol thường được ưa dùng hơn, nhất là khi cần kích thích cơ tim, đặc biệt trong sốc do nhồi máu cơ tim, nhiễm khuẩn huyết hoặc tai biến phẫu thuật. Tuy vậy, phenylephrin có thể có ích khi không cần phải kích thích cơ tim như trong điều trị hạ huyết áp do gây mê bằng cyclopropan, halothan hoặc các thuốc khác dễ gây loạn nhịp tim.

Phenylephrin cũng đã được dùng để dự phòng và điều trị hạ huyết áp do gây mê tùy sống. Tuy nhiên, không nên dùng các thuốc chủ vận alpha-adrenergic một cách thuần túy, vì có thể làm giảm lưu lượng tim.

Dùng phenylephrin để điều trị hạ huyết áp trong khi gây mê cho sản phụ còn tranh cãi, vì có thể điều trị bằng bù đủ dịch và thay đổi tư thế người bệnh để từ cung không dè lên tĩnh mạch chủ dưới. Nếu cần dùng thuốc để nâng huyết áp, thường ephedrin được ưa dùng hơn.

Phenylephrin cũng đã được dùng để điều trị cơn nhịp nhanh kịch phát trên thất, đặc biệt khi người bệnh bị hạ huyết áp hoặc sốc, nhưng một thuốc kháng cholinesterase tác dụng ngắn (thí dụ edrophonium clorid) thường được ưa dùng vì an toàn hơn.

Phenylephrin có thể dùng tại chỗ với các dung dịch có nồng độ khác nhau.

Khi nhỏ vào niêm mạc mắt, phenylephrin tác động trực tiếp trên thụ thể alpha-adrenergic ở cơ giãn đồng tử làm co cơ này, nên đồng tử giãn rộng; tác động nhẹ đến thể mi, nên không làm liệt thể mi; tác động đến cơ vòng mi, nên làm giảm sụp mi trong hội chứng Horner hoặc Raeder; có thể làm giảm nhãn áp ở mắt bình thường hoặc bị glôcôm góc mở do thủy dịch thoát ra tăng, hoặc do giảm sản xuất thủy dịch. Phenylephrin còn làm co các mạch máu, nên làm giảm xung huyết ở kết mạc.

Khi nhỏ vào niêm mạc mũi, phenylephrin gây co mạch tại chỗ, nên làm giảm xung huyết mũi và xoang do cảm lạnh.

### Dược động học

**Hấp thu:** Phenylephrin hấp thu rất thất thường qua đường tiêu hóa do bị chuyển hóa ngay trên đường tiêu hóa thông qua enzym monoaminoxidase (MAO), nên sinh khả dụng của thuốc chỉ đạt ≤ 38%. Vì thế, để có tác dụng trên hệ tim mạch thường phải dùng đường tiêm. Sau khi tiêm tĩnh mạch, huyết áp tăng hầu như ngay lập tức và kéo dài 15 - 20 phút. Sau khi tiêm bắp, huyết áp tăng trong vòng 10 - 15 phút và kéo dài từ 30 phút đến 1 - 2 giờ.

Sau khi uống, tác dụng chống xung huyết mũi xuất hiện trong vòng 15 - 20 phút và kéo dài 2 - 4 giờ.

Sau khi nhỏ dung dịch 2,5% phenylephrin vào kết mạc, đồng tử giãn tối đa vào khoảng 15 - 60 phút và trở lại như cũ trong vòng 3 giờ. Nếu nhỏ dung dịch 10% phenylephrin, đồng tử giãn tối đa trong vòng 10 - 90 phút và phục hồi trong vòng 3 - 7 giờ. Đôi khi phenylephrin bị hấp thu đủ để gây tác dụng toàn thân.

Để làm giảm xung huyết ở kết mạc hoặc ở mũi, thường dùng các dung dịch loãng hơn (0,125 - 0,5%). Sau khi nhỏ thuốc vào kết mạc hoặc vào niêm mạc mũi, mạch máu tại chỗ hầu như co lại ngay. Thời gian tác dụng làm giảm xung huyết sau khi nhỏ thuốc đối với kết mạc hoặc niêm mạc mũi dao động nhiều, từ 30 phút đến 4 giờ.

**Phân bố:** Phenylephrin trong tuần hoàn có thể phân bố vào các mô với V<sub>d</sub> giai đoạn đầu: 26 - 61 lít và V<sub>d</sub> ở trạng thái ổn định: 340 lít. Còn chưa biết thuốc có phân bố được vào sữa mẹ không.

**Chuyển hóa:** Phenylephrin bị chuyển hóa ở gan và ruột nhờ enzym MAO bằng phản ứng oxy hóa khử amin và phản ứng liên hợp với acid glucuronic.

**Thải trừ:** Thuốc được thải trừ qua thận chủ yếu ở dạng chưa bị chuyển hóa. Nửa đời thải trừ t/2 alpha khoảng 5 phút và t/2 beta khoảng 2 - 3 giờ.

### Chỉ định

**Toàn thân:**

Điều trị hạ huyết áp có nguyên nhân chủ yếu là do giãn mạch, trong những trường hợp như sốc nhiễm khuẩn hoặc trong khi gây mê toàn thân và gây tê vùng (gây tê tùy sống hay ngoài màng cứng) trong phẫu thuật hoặc sản khoa.

Điều trị dự phòng hạ huyết áp khi gây mê tùy sống và gây mê hô hấp trong phẫu thuật hoặc sản khoa.

Cơn nhịp nhanh kịch phát trên thất.

Phenylephrin có thể dùng đường uống để làm giảm nghẹt mũi do cảm lạnh và sốt cỏ (Hay fever).

**Tại chỗ:**

Nhỏ mắt để làm giãn đồng tử.

**Chống chỉ định**

Bệnh tim mạch nặng, tăng huyết áp nặng, bệnh mạch máu ngoại vi, nhịp nhanh thất.

Cường giáp nặng, đái tháo đường, phì đại tuyến tiền liệt, glôcôm góc đóng, u tế bào ưa crôm.

Dung dịch 10% không dùng cho trẻ nhỏ dưới 1 tuổi.

Mẫn cảm với thuốc hoặc mẫn cảm chéo với pseudoephedrin.

Không dùng thuốc dạng uống hoặc tiêm cùng với các thuốc ức chế MAO hoặc đã ngừng sử dụng thuốc ức chế MAO chưa quá 14 ngày.

**Thận trọng**

Phenylephrin hydroclorid có thể gây đau thắt ngực ở những bệnh nhân bị xơ vữa động mạch nặng hoặc có tiền sử đau thắt ngực, làm trầm trọng thêm tình trạng suy tim và tăng áp lực động mạch phổi. Phenylephrin có thể gây nhịp chậm nặng giảm cung lượng tim. Do đó, cần hết sức thận trọng khi dùng cho bệnh nhân cao tuổi, nhịp tim chậm, block tim một phần và/hoặc bệnh nhân bị tổn thương tuần hoàn não hoặc mạch vành.

Đáp ứng huyết áp với các thuốc adrenergic, bao gồm phenylephrin, có thể tăng lên ở những bệnh nhân bị rối loạn chức năng thần kinh thực vật, cũng như có thể xảy ra với chấn thương tủy sống.

Cần đặc biệt lưu ý khi tiêm phenylephrin để tránh thoát mạch, vì nó có thể gây hoại tử mô.

Phenylephrin hydroclorid có thể gây co mạch ngoại vi và nội tạng quá mức, gây thiếu máu cục bộ đến các cơ quan quan trọng, đặc biệt ở những bệnh nhân bị bệnh mạch máu ngoại vi rộng. Sử dụng thận trọng ở những bệnh nhân bị bệnh tắc mạch máu, bao gồm cả hiện tượng Raynaud.

Trong trường hợp sử dụng đồng thời với các thuốc kích thích co bóp tử cung, tác dụng trên huyết áp của các amin giao cảm sẽ được tăng cường. Do đó, một số thuốc kích thích co bóp tử cung có thể gây tăng huyết áp dai dẳng nghiêm trọng và đột quỵ do xuất huyết có thể xảy ra trong thời kỳ hậu sản.

Ở người bệnh bị sốt, dùng phenylephrin hydroclorid không phải là để thay thế cho việc bổ sung máu, huyết tương, dịch và điện giải. Cần phải bổ sung dịch trước khi dùng phenylephrin.

Khi cấp cứu, có thể dùng thuốc làm chất hỗ trợ bù dịch, hoặc được dùng như biện pháp hỗ trợ tạm thời để đảm bảo sự tưới máu cho động mạch cảnh hoặc động mạch não, cho đến khi hoàn tất việc bù dịch.

Phenylephrin hydroclorid không được dùng như một liệu pháp điều trị duy nhất ở người bệnh giảm thể tích máu. Liệu pháp bù dịch có thể cần phải bổ sung trong hoặc sau khi dùng thuốc, đặc biệt là nếu hạ huyết áp bị tái phát.

Theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm hoặc huyết áp thất trái để phát hiện và xử lý giảm thể tích máu; theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm hoặc áp lực động mạch phổi để tránh gây tăng gánh cho hệ tuần hoàn, có thể gây suy tim xung huyết.

Hạ oxy huyết và nhiễm acid cũng làm giảm hiệu quả của phenylephrin; vì vậy, cần xác định và điều chỉnh trước khi hoặc cùng một lúc với dùng thuốc.

Trong thuốc tiêm phenylephrin hydroclorid, để chống oxy hóa, thường có natri metabisulfit, là chất có khả năng gây phản ứng dị ứng, kể cả phản ứng phản vệ, đặc biệt là ở người bị hen.

**Thời kỳ mang thai**

Phenylephrin có thể làm giảm tưới máu nhau thai, thuốc không được dùng cho bệnh nhân có tiền sử tiền sản giật.

Dùng phenylephrin hydroclorid cho phụ nữ mang thai giai đoạn muộn hoặc lúc chuyển dạ, làm cho thai dễ bị thiếu oxy máu và

nhịp tim chậm, do từ cung tăng co bóp và giảm lưu lượng máu tới tử cung.

Dùng phối hợp phenylephrin hydroclorid với thuốc kích thích co bóp tử cung có thể gây tăng huyết áp nghiêm trọng và làm tăng tai biến cho sản phụ.

Chưa đủ dữ liệu nghiên cứu khẳng định thuốc có đi qua nhau thai hay không, nhưng với phân tử lượng 167 nên rất có thể thuốc đi qua được nhau thai. Tuy nhiên, do chưa có đủ bằng chứng về tác hại của phenylephrin hydroclorid trên thai, nên chỉ dùng phenylephrin cho phụ nữ mang thai khi thật cần thiết, có cân nhắc về tác hại do thuốc gây ra.

**Thời kỳ cho con bú**

Chưa rõ phenylephrin có phân bố được vào sữa mẹ không nhưng với phân tử lượng 167 nên rất có thể thuốc đi qua sữa; vì vậy, phải rất thận trọng khi dùng thuốc cho phụ nữ nuôi con bú. Biện pháp tốt nhất là nếu buộc phải dùng phenylephrin tiêm, thì nên ngừng cho con bú.

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

TKTW: kích động thần kinh, bồn chồn, lo âu, khó ngủ, người yếu mệt, choáng váng, đau trước ngực, run rẩy, dị cảm đầu chi.

Tim mạch: tăng huyết áp.

Da: nhọt nhọt, trắng bệch, cảm giác lạnh da, rụng lông tóc.

Tại chỗ: kích ứng tại chỗ.

**Ít gặp**

Tim mạch: tăng huyết áp kèm phù phổi, loạn nhịp tim, nhịp tim chậm, co mạch ngoại vi và nội tạng làm giảm tưới máu cho các cơ quan này.

Hô hấp: suy hô hấp.

Thần kinh: cơn hưng phấn, ảo giác, hoang tưởng.

Da: hoại tử hoặc tróc vảy, nếu tiêm để thuốc thoát ra ngoài mạch.

Tại mắt: giải phóng các hạt sắc tố ở mống mắt, làm mờ giác mạc.

**Hiếm gặp**

Tim mạch: viêm cơ tim thành ổ, xuất huyết dưới màng ngoài tim.

*Chưa xác định được tần suất*

Tim mạch: cơn tăng huyết áp, xuất huyết não.

Tiết niệu: đi tiểu khó, bí tiểu ở nam giới.

**Hướng dẫn cách xử trí ADR**

Nhịp tim chậm do phản xạ có thể khắc phục được bằng atropin.

Tăng huyết áp do tai biến của phenylephrin có thể khắc phục bằng cách dùng thuốc chẹn alpha như phentolamin.

**Liều lượng và cách dùng****Cách dùng**

Dung dịch để tiêm: Đối với tiêm tĩnh mạch, pha loãng đến nồng độ 1 mg/ml với nước pha tiêm và tiêm chậm. Đối với truyền tĩnh mạch, pha loãng đến nồng độ 20 microgam/ml với dung dịch glucose 5% hoặc natri clorid 0,9% và truyền liên tục qua cathete tĩnh mạch trung tâm bằng thiết bị truyền có kiểm soát.

Dung dịch để nhỏ mắt (2,5 - 10%).

Viên nang dùng đường uống.

**Liều lượng**

*Hạ huyết áp trong khi gây mê hoặc gây tê vùng ở người lớn*

Liều tiêm tĩnh mạch: 50 microgam đến 250 microgam. Liều tiêm tĩnh mạch ban đầu thường dùng nhất là 50 microgam hoặc 100 microgam.

Truyền tĩnh mạch liên tục: 0,5 microgam/kg/phút đến 1,4 microgam/kg/phút, chuẩn liều theo mục tiêu huyết áp.

*Liều dùng trong sốc nhiễm khuẩn hoặc sốc do giãn mạch khác ở người lớn*

Không có liều tiêm tĩnh mạch.

Truyền tĩnh mạch liên tục: 0,5 microgam/kg/phút đến 6 microgam/kg/phút, chuẩn liều theo mục tiêu huyết áp.

Liều trên 6 microgam/kg/phút không cho thấy huyết áp gia tăng đáng kể.

*Hạ huyết áp cấp tính ở trẻ em*

Tiêm tĩnh mạch chậm:

Trẻ em 1 - 11 tuổi: Khởi đầu 5 - 20 microgam/kg (tối đa mỗi liều 500 microgam), lặp lại khi cần thiết sau ít nhất 15 phút.

Trẻ em 12 - 17 tuổi: 100 - 500 microgam, lặp lại khi cần thiết sau ít nhất 15 phút.

Truyền tĩnh mạch:

Trẻ em 1 - 15 tuổi: Khởi đầu 100 - 500 nanogam/kg/phút, điều chỉnh theo đáp ứng.

Trẻ em 16 - 17 tuổi: Khởi đầu lên tới 180 microgam/phút, giảm xuống 30 - 60 microgam/phút, điều chỉnh theo đáp ứng.

Các chế phẩm dung dịch tiêm phenylephrin được cấp phép hiện nay đều không phù hợp để sử dụng tiêm truyền cho trẻ em.

*Cơn nhịp nhanh kịch phát trên thất ở người lớn:* Để dứt cơn, tiêm tĩnh mạch nhanh (trong vòng 20 - 30 giây) liều khởi đầu khuyến cáo không được vượt quá 0,5 mg; liều tiếp theo có thể tăng thêm không quá 0,1 - 0,2 mg phụ thuộc vào đáp ứng về huyết áp của người bệnh. Liều tối đa một lần 1 mg.

*Giảm nghẹt mũi do cảm lạnh và sốt cỏ (Hay fever)*

Người lớn và trẻ em trên 12 tuổi: Uống 12 mg nếu cần, có thể tới 4 lần/ngày.

Không khuyến cáo dùng thuốc với trẻ em dưới 12 tuổi.

Không cần điều chỉnh liều ở người già.

*Người suy thận:* Ở những bệnh nhân bị bệnh thận giai đoạn cuối (ESRD) đang chạy thận nhân tạo, dữ liệu về liều - đáp ứng cho thấy tăng đáp ứng với phenylephrin. Cần nhắc sử dụng liều phenylephrin thấp hơn cho bệnh nhân ESRD.

*Người suy gan:* Ở những bệnh nhân bị xơ gan [Child Pugh Class A (n = 3), Class B (n = 5) và Class C (n = 1)], dữ liệu về liều - đáp ứng cho thấy giảm đáp ứng với phenylephrin. Cần nhắc sử dụng liều lớn hơn bình thường cho bệnh nhân suy gan.

*Nhỏ mắt để làm giãn đồng tử*

Người lớn và trẻ em trên 1 tuổi: Nhỏ một giọt dung dịch nhỏ mắt 2,5% hoặc 10% mỗi 3 - 5 phút vào kết mạc theo yêu cầu, tối đa là 3 giọt mỗi mắt. Nếu cần, có thể lặp lại liều này. Để có mức độ giãn đồng tử cao hơn, có thể phải dùng dung dịch nhỏ mắt phenylephrin 10%, nhưng thận trọng vì thuốc có thể hấp thu.

Trẻ em dưới 1 tuổi: Nhỏ một giọt dung dịch nhỏ mắt 2,5% mỗi 3 - 5 phút theo yêu cầu, tối đa là 3 giọt mỗi mắt.

### Tương tác thuốc

*Thuốc giãn mạch, thuốc chẹn beta hoặc chất cảm ứng enzym như rượu:* Không nên dùng đồng thời với phenylephrin.

*Digitalis:* Có thể làm tăng khả năng loạn nhịp tim.

*Guanethidin và các sản phẩm liên quan:* Tăng huyết áp đáng kể (liên quan đến giảm tương tác giao cảm và/hoặc ức chế sự xâm nhập của adrenalin hoặc norepinephrin vào các sợi giao cảm). Nếu không thể tránh được sự kết hợp, sử dụng thận trọng với liều thấp hơn của thuốc giống giao cảm.

*Các nhóm thuốc:* *Thuốc cường giao cảm gián tiếp (ephedrin, methylphenidat, pseudoephedrin); thuốc cường giao cảm alpha đường uống và/hoặc đường mũi (etilefrin, midodrin, naphazolin, oxymetazolin, synephrin, tetrazyolin, tuaminoheptan, tymazolin); các alcaloid nấm cựa gà là chất chủ vận dopamin (bromocriptin, cabergolin, lisurid, pergolid); các alcaloid nấm cựa gà gây co mạch (dihydroergotamin, ergotamin, methylergometrin, methysergid); thuốc ức chế chọn lọc MAO-A (moclobemid, toloxaton); linezolid;* Nguy cơ co mạch và/hoặc bùng phát tăng huyết áp khi dùng đồng

thời với phenylephrin.

*Thuốc ức chế MAO không chọn lọc:* Tăng huyết áp kịch phát, tăng thân nhiệt có thể gây tử vong. Do thời gian tác dụng của thuốc ức chế MAO kéo dài, tương tác này vẫn có thể xảy ra sau 15 ngày khi đã ngừng thuốc ức chế MAO.

*Thuốc gây mê halogen dễ bay hơi (desfluran, enfluran, halothan, isofluran, methoxyfluran, sevofluran):* Nguy cơ tăng huyết áp trong phẫu thuật và rối loạn nhịp tim. Trong trường hợp phẫu thuật theo lịch, tốt nhất là nên ngừng điều trị phenylephrin vài ngày trước khi can thiệp.

*Thuốc chống trầm cảm ba vòng (imipramin, minalcipram, venlafaxin); sibutramin:* Phenylephrin có thể làm tăng cường tác dụng các thuốc dùng đồng thời; gây tăng huyết áp kịch phát với nguy cơ loạn nhịp tim.

*Thuốc kích thích co bóp tử cung (oxytocin):* Khi phối hợp phenylephrin hydroclorid (một thuốc gây tăng huyết áp) với thuốc kích thích co bóp tử cung, tác dụng tăng huyết áp sẽ tăng lên. Nếu phenylephrin được dùng khi chuyển dạ và xô thai để chống hạ huyết áp, hoặc được thêm vào dung dịch thuốc tê, thầy thuốc sản khoa phải lưu ý là thuốc kích thích co bóp tử cung có thể gây tăng huyết áp nặng, kéo dài và vỡ mạch máu não có thể xảy ra sau khi đẻ.

### Tương kỵ

Dung dịch phenylephrin hydroclorid tương kỵ với thuốc gây tê butacain; khi cần phối hợp với thuốc gây tê, không được dùng butacain.

Thuốc tương kỵ với kiềm, muối sắt, tác nhân oxy hóa, kim loại.

### Quá liều và xử trí

*Triệu chứng:* Các triệu chứng của quá liều bao gồm khó chịu, bồn chồn, đánh trống ngực, tăng huyết áp, tiểu khó, buồn nôn, nôn, khát và co giật.

*Xử trí:* Trong trường hợp quá liều nghiêm trọng nên rửa dạ dày và hút dịch. Thực hiện các biện pháp hỗ trợ và điều trị triệu chứng, đặc biệt đối với hệ tim mạch và hô hấp. Kiểm soát cơn co giật bằng diazepam tiêm tĩnh mạch. Có thể sử dụng clorpromazin để kiểm soát sự hưng phấn và ảo giác. Tăng huyết áp nghiêm trọng có thể phải điều trị bằng thuốc chẹn alpha-adrenoreceptor như phentolamin. Có thể kiểm soát rối loạn nhịp tim bằng các thuốc chẹn beta.

*Cập nhật lần cuối:* 2021.

## PHENYTOIN

**Tên chung quốc tế:** Phenytoin.

**Mã ATC:** N03AB02.

**Loại thuốc:** Thuốc chống động kinh.

### Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nén (phenytoin natri): 25 mg, 100 mg.

Viên nén bao phim (phenytoin natri): 100 mg.

Viên nang (phenytoin natri): 25 mg, 50 mg, 100 mg, 300 mg.

Viên nang tác dụng kéo dài (phenytoin natri): 30 mg, 100 mg, 200 mg, 300 mg.

Viên nang (phenytoin natri): 25 mg, 50 mg, 100 mg, 300 mg.

Viên nhai (phenytoin): 50 mg.

Hỗn dịch (phenytoin): 30 mg/5 ml và 125 mg/5 ml.

Thuốc tiêm (phenytoin natri): 50 mg/ml.

### Dược lực học

Phenytoin là dẫn chất hydantoin có tác dụng chống co giật và gây ngủ nên được dùng chống động kinh cơn lớn, động kinh cục bộ và