

được đáp ứng tối ưu. Nhiều bệnh nhân đáp ứng tốt với liều 80 mg/ngày, phần lớn bệnh nhân đáp ứng với liều 240 mg/ngày hoặc thấp hơn. Tuy nhiên hầu như ít bệnh nhân cần đến liều cao hơn.

Điều trị đau thắt ngực: Liều ban đầu 40 mg/ngày. Có thể tăng dần liều, mỗi lần tăng cách nhau một tuần cho tới khi đạt được đáp ứng tối ưu hoặc tình trạng chậm nhịp tim quá mức xảy ra. Phần lớn bệnh nhân đáp ứng với liều 160 mg/ngày hoặc thấp hơn. Tính an toàn và hiệu quả với liều hàng ngày hơn 240 mg chưa được thiết lập.

Điều trị loạn nhịp tim: Liều ban đầu 40 mg/ngày, sau đó tăng dần liều nếu cần, có thể tới 160 mg/ngày, mỗi lần tăng cách nhau một tuần. Nếu chậm nhịp tim xảy ra, cần giảm liều còn 40 mg/ngày.

Dự phòng chứng đau nửa đầu: Liều ban đầu 40 mg/ngày. Liều có thể tăng dần, mỗi lần tăng 40 mg/ngày cho tới khi đạt được đáp ứng tối ưu. Liều duy trì thông thường 80 - 160 mg/ngày. Sau 4 - 6 tuần ở liều tối đa mà không đạt được đáp ứng mong đợi, nên ngưng thuốc từ từ.

Điều trị hỗ trợ trong nhiễm độc tuyến giáp: Khoảng liều từ 80 - 160 mg, 1 lần/ngày. Phần lớn bệnh nhân cần liều 160 mg, 1 lần/ngày. Nadolol có thể sử dụng phối hợp với liệu pháp điều trị kháng giáp truyền thống. Để chuẩn bị trên bệnh nhân cắt bỏ tuyến giáp một phần, nadolol cần sử dụng phối hợp với hợp kali iod trong khoảng thời gian 10 ngày trước phẫu thuật. Nadolol nên được dùng vào buổi sáng của ngày phẫu thuật. Sau phẫu thuật, liều nadolol nên giảm dần, sau đó ngưng tùy theo đáp ứng ổn định trên lâm sàng.

Liều lượng trong suy thận: Uống liều nadolol thường dùng và giãn khoảng đưa liều trên bệnh nhân có $Cl_{cr} \leq 50$ ml/phút theo hướng dẫn dưới đây:

Độ thanh thải creatinin (ml/phút/1,73 m ²)	Khoảng cách dùng thuốc
< 10	Cứ 40 - 60 giờ một lần
10 - 30	Cứ 24 - 48 giờ một lần
31 - 50	Cứ 24 - 36 giờ một lần
> 50	Cứ 24 giờ một lần

Tương tác thuốc

Thuốc gây mê toàn thân: Các thuốc có thể gây ức chế cơ tim như chloroform, cyclopropan, trichloroethylen và ether làm tăng nguy cơ hạ huyết áp nặng kéo dài. Nên tránh dùng cùng nadolol.

Thuốc ức chế cơ tim như lidocain, procainamid: Tăng nguy cơ hạ huyết áp nặng kéo dài khi dùng cùng nadolol.

Thuốc chủ vận thụ thể alpha (bao gồm kích thích cả thụ thể beta và alpha như isoprenalin, kích thích chọn lọc thụ thể alpha như noradrenalin và adrenalin): Đối kháng tác dụng hạ áp của thuốc chẹn beta, tăng tác dụng co mạch.

Thuốc hủy catecholamin: Có thể hiệp đồng tác dụng với nadolol gây hạ huyết áp. Cần theo dõi chặt chẽ về các dấu hiệu và triệu chứng của hạ huyết áp và chậm nhịp tim quá mức có thể xảy ra.

Thuốc điều trị tăng huyết áp (như thuốc giãn mạch, thuốc lợi tiểu,...): Hiệp đồng tác dụng hạ huyết áp.

Clonidin: Nếu cần ngừng khi đang dùng đồng thời nadolol và clonidin, cần ngừng nadolol trước, sau đó vài ngày mới ngừng clonidin.

Thuốc điều trị đái tháo đường (insulin và thuốc điều trị đái tháo đường đường uống): Thuốc chẹn beta có thể gây hạ đường huyết và tăng đường huyết. Có thể cần điều chỉnh liều thuốc điều trị đái tháo đường theo đó.

Thuốc IMAO: Đã báo cáo các trường hợp có chậm nhịp tim khi sử dụng đồng thời thuốc chẹn beta và thuốc IMAO.

Thuốc kháng muscarinic: Có thể đối ngược với tác dụng làm chậm nhịp tim của thuốc chẹn beta.

Thuốc chẹn kênh calci: Thường làm tăng tác dụng dược lý của

thuốc chẹn beta. Cần theo dõi cẩn thận bệnh nhân dùng đồng thời hai thuốc này về các tác dụng trên tim mạch.

Thuốc chống loạn nhịp khác: Có thể có tác dụng hiệp đồng cộng hoặc đối kháng với nadolol.

Các NSAID: Tác dụng điều trị tăng huyết áp của thuốc chẹn beta có thể giảm khi dùng cùng indometacin và có thể cả các NSAID khác nữa.

Phenothiazin và thuốc chống loạn thần khác: Có thể có tác dụng hiệp đồng hạ huyết áp.

Thuốc co mạch: Có thể có tác dụng hiệp đồng cộng với nadolol, ví dụ: các alkaloid nấm cựa gà.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Rối loạn tim mạch, tác dụng phụ trên hệ TKTW, co thắt phế quản, hạ glucose huyết và tăng kali huyết. Triệu chứng trên tim mạch thường gặp nhất gồm giảm huyết áp và chậm nhịp tim; block nhĩ - thất, rối loạn dẫn truyền thất, sốc do tim và có thể xảy ra suy tim khi dùng quá liều nghiêm trọng. Tác dụng trên hệ TKTW gồm co giật, hôn mê và ngừng hô hấp.

Xử trí: Điều trị triệu chứng cơn động kinh, hạ huyết áp, tăng kali huyết và giảm đường huyết. Nhịp tim chậm và giảm huyết áp khi kháng lại atropin, isoproterenol hoặc máy tạo nhịp, có thể đáp ứng với glucagon.

Điều trị co thắt phế quản bằng thuốc kích thích beta₂ và/hoặc dẫn xuất theophyllin.

Điều trị hạ huyết áp: Dùng thuốc vận mạch, ví dụ như epinephrin hoặc norepinephrin.

Dùng nhiều liều than hoạt, truyền máu, hoặc thẩm tách máu có thể giúp loại trừ nadolol.

Cập nhật lần cuối: 2018.

NADROPARIN CALCI

Tên chung quốc tế: Nadroparin calcium.

Mã ATC: B01AB06.

Loại thuốc: Chống đông máu nhóm heparin khối lượng phân tử thấp (thuốc chống huyết khối).

Dạng thuốc và hàm lượng

Bom tiêm nạp sẵn dung dịch để tiêm dưới da có chứa:

9 500 IU kháng Xa/ml (1 900 IU/0,2 ml; 2 850 IU/0,3 ml; 3 800 IU/0,4 ml; 5 700 IU/0,6 ml; 7 600 IU/0,8 ml; 9 500 IU/1,0 ml).

19 000 IU kháng Xa/ml (11 400 IU/0,6 ml; 15 200 IU/0,8 ml; 19 000 IU/1,0 ml).

Dược lực học

Nadroparin là một heparin khối lượng phân tử thấp, gồm một hỗn hợp không đồng nhất các mạch glycosaminoglycan polysaccarid sulfat, trong đó pentasaccarid là vị trí liên kết đặc hiệu của antithrombin III, dẫn tới ức chế mạnh yếu tố Xa. Đây được coi là cơ chế tác dụng chống huyết khối chủ yếu của nadroparin.

Trên lâm sàng, đặc tính dược lý của nadroparin thường được đo gián tiếp bằng hoạt tính kháng yếu tố Xa, biểu thị bằng đơn vị quốc tế (IU) kháng yếu tố Xa hoặc đơn vị viện Choay (ICU - Institute Choay Unit). 1 miligam nadroparin calci có hoạt tính kháng Xa khoảng 80 IU hoặc 240 ICU. Một đơn vị quốc tế (1 IU) tương đương với khoảng 3 ICU.

Nadroparin có tác dụng kháng Xa cao hơn kháng IIa (thrombin). Tỷ lệ kháng Xa: kháng IIa khoảng 2,5 : 1 - 4 : 1 (so với tỉ lệ 1 : 1 của heparin).

So với heparin thông thường, nadroparin có ái lực yếu hơn heparin trên cofactor II, yếu tố tiểu cầu 4 (gây ngưng tập tiểu cầu và ức chế

gắn với antithrombin III) và biểu mô thành mạch, cũng như ít ảnh hưởng tới sự ngưng tập tiểu cầu do yếu tố VIII. Tóm lại, nadroparin ít nguy cơ gây chảy máu hơn heparin.

Khi dùng với liều điều trị, ở thời điểm có tác dụng tối đa, thời gian cephalin-kaolin (APTT) kéo dài hơn bình thường 1,4 lần. Tuy nhiên, thời gian cephalin-kaolin không thay đổi đáng kể trong khi khả năng ức chế yếu tố Xa vẫn được giữ nguyên khi dùng liều thấp hơn (liều dự phòng). Nói chung, không sử dụng APTT để theo dõi điều trị được.

Được động học

Hấp thu và phân bố: Sau khi tiêm dưới da, nồng độ đỉnh đạt được sau khoảng 3 - 6 giờ. 88% nadroparin được hấp thu sau khi tiêm dưới da và phân bố nhanh vào cơ thể. Thể tích phân bố khoảng 3,59 lít.

Chuyển hóa và thải trừ: Thuốc được chuyển hóa chính tại gan và thải trừ chủ yếu qua thận theo cơ chế không bão hòa.

Hệ số thanh thải toàn thân là 1,2 lít/giờ. Với người suy thận vừa (Cl_{cr} 36 - 43 ml/phút) và nặng (Cl_{cr} 10 - 20 ml/phút), hệ số thanh thải nadroparin huyết tương trung bình giảm lần lượt 63% và 50% so với người khỏe mạnh, trong khi hệ số thanh thải huyết tương trung bình ở bệnh nhân lọc máu giảm 67%.

Nửa đời thải trừ của nadroparin dựa trên hoạt tính kháng Xa sau khi tiêm dưới da vào khoảng 2 - 5 giờ (trung bình 3,5 giờ), không phụ thuộc liều. Sau khi tiêm tĩnh mạch, nửa đời thải trừ của thuốc là 2 - 3,5 giờ (trung bình 2,5 giờ). Với người suy thận vừa (Cl_{cr} 36 - 43 ml/phút) và nặng (Cl_{cr} 10 - 20 ml/phút), nửa đời thải trừ trung bình tăng lần lượt 39% và 112% so với người khỏe mạnh, trong khi nửa đời thải trừ ở bệnh nhân lọc máu tăng 65%.

Đối với người cao tuổi, chức năng sinh lý của thận thường giảm, đào thải thuốc sẽ chậm lại. Nhưng sự thay đổi này không ảnh hưởng đến liều dùng và số lần dùng trong điều trị dự phòng khi chức năng thận còn ở trong giới hạn cho phép. Đối với người trên 75 tuổi, cần đánh giá chức năng thận bằng công thức Cockcroft-Gault trước khi bắt đầu điều trị bằng một heparin có khối lượng phân tử thấp.

Chỉ định

Người lớn:

Dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu trong phẫu thuật chung và phẫu thuật chỉnh hình.

Dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch ở người có nguy cơ cao như nằm bất động do bệnh cấp tính hoặc nhập viện ở khoa điều trị tích cực.

Dự phòng đông máu trong thăm phân máu.

Điều trị huyết khối tĩnh mạch sâu (đã chẩn đoán xác định).

Điều trị hội chứng mạch vành cấp bao gồm đau thắt ngực không ổn định và nhồi máu cơ tim không có sóng Q (ST không chênh lên) phối hợp với aspirin.

Chống chỉ định

Mẫn cảm với nadroparin hoặc heparin.

Xuất huyết nặng đang diễn tiến (đột quỵ do xuất huyết não, loét dạ dày - tá tràng nặng...).

Tình trạng xuất huyết do giảm tiểu cầu trừ đông máu nội mạch rải rác không do heparin, tiền sử giảm tiểu cầu typ II (HIT) với các thuốc nhóm heparin.

Chấn thương/mổ sọ não, mắt, tai.

Tăng huyết áp nặng chưa kiểm soát được.

Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn (Osler), trừ trên van nhân tạo.

Bệnh võng mạc xuất huyết.

Chọc dò tủy sống.

Suy gan nặng, suy thận nặng $Cl_{cr} < 30$ ml/phút.

Thận trọng

Trường hợp suy thận nặng ($Cl_{cr} < 30$ ml/phút theo đánh giá dựa vào công thức Cockcroft-Gault) chuyển sang dùng heparin thông thường, trừ thăm phân máu.

Theo dõi chảy máu và những tai biến về huyết học.

Thận trọng khi dùng cho người bệnh < 40 kg, người cao tuổi, bị suy thận, suy gan, có tiền sử loét đường tiêu hóa, đang trong kỳ hậu phẫu thần kinh.

Chưa có thông tin chính thống, vì vậy, không nên dùng cho trẻ em. Theo dõi về chức năng thận, thử nghiệm hóa sinh và huyết học hoạt tính kháng Xa. Nếu số tiểu cầu giảm 30 - 50% thì phải ngừng thuốc ngay.

Phải ngừng thuốc ít nhất 12 giờ nếu cần phải gây tê tủy sống.

Cần cân nhắc sử dụng thuốc cho bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật khớp gối.

Thuốc có thể gây tăng nồng độ kali huyết do tác dụng của heparin ức chế tuyến thượng thận tiết aldosteron, đặc biệt ở người có nguy cơ cao như bệnh nhân đái tháo đường, suy thận mạn, đang bị nhiễm toan chuyển hóa hoặc dùng thuốc gây tăng kali huyết như ức chế men chuyển, NSAID.

Thời kỳ mang thai

Hiện nay, không có đủ thông tin lâm sàng về tính an toàn của thuốc, vì vậy không nên dùng cho phụ nữ mang thai.

Thời kỳ cho con bú

Chưa đủ thông tin về khả năng thuốc đi qua sữa mẹ, vì vậy không khuyến cáo dùng thuốc cho phụ nữ đang cho con bú.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Các biểu hiện xuất huyết chủ yếu xảy ra khi có các yếu tố nguy cơ kèm theo (tổn thương thực thể dễ chảy máu, tương tác thuốc, tuổi cao...) hoặc do dùng không đúng liều, chỉ định.

ADR khác thường ít xảy ra, nhưng nếu có thì có thể rất nặng.

Thường gặp

Sung huyết, xuất huyết tại chỗ tiêm, phản ứng tại chỗ tiêm.

Chuyển hóa: tăng tạm thời transaminase.

Ít gặp

Bọc máu trong ống sống trong gây tê tủy sống có thể dẫn tới liệt vĩnh viễn.

Máu: giảm tiểu cầu, có hai loại, typ I (phổ biến) và typ II (hiếm nhưng nặng).

Da: hoại tử da ở vùng tiêm, máu tụ ở vùng tiêm.

Toàn thân: dị ứng da hoặc toàn thân, phù mạch.

Hiếm gặp

Loãng xương, tăng kali huyết, tăng bạch cầu ái toan.

Phản ứng quá mẫn (bao gồm phù mạch và phản ứng trên da), sốt phản vệ.

Hướng dẫn cách xử trí ADR

Trước khi tiêm, phải tuân thủ cách thức điều trị, đặc biệt thời gian điều trị và điều chỉnh liều theo cân nặng.

Để tránh gây bọc máu trong ống sống do gây tê tủy sống, cần phải ngừng thuốc 12 giờ trước khi gây tê.

Để tránh máu tụ, hoại tử da, cần thực hiện đúng kỹ thuật tiêm hoặc dùng dụng cụ tiêm thích hợp. Sau khi tiêm, có thể nổi cục rắn chắc, cục này sẽ hết trong vài ngày, không cần ngừng điều trị.

Đôi khi gặp giảm tiểu cầu, có hai loại (typ). Phổ biến nhất là typ I, thường tiểu cầu giảm vừa phải ($> 100\ 000/mm^3$), xuất hiện sớm (trước ngày thứ 5) và không cần ngừng điều trị. Typ II hiếm hơn nhưng trầm trọng hơn, nguyên nhân do miễn dịch dị ứng, phải ngừng điều trị ngay. Theo dõi số lượng tiểu cầu trước khi điều trị hoặc chậm nhất 24 giờ sau khi điều trị, sau đó 2 lần mỗi tuần trong thời gian điều trị. Giảm tiểu cầu typ II được xác định khi số lượng

tiểu cầu < 100 000/mm³ và/hoặc số lượng tiểu cầu giảm xuống 30 - 50% giữa hai lần thử. Giảm tiểu cầu typ II chủ yếu xuất hiện vào ngày thứ 5 đến ngày thứ 21 sau khi điều trị, thường gặp nhiều nhất vào ngày thứ 10, nhưng cũng có khi sớm hơn hoặc muộn hơn. Phải theo dõi chức năng thận ở người cao tuổi hoặc có suy thận nhẹ hoặc vừa. Nếu thấy Cl_{cr} < 30 ml/phút tính theo công thức Cockcroft thì ngừng nadroparin và thay thế bằng heparin thông thường (không phân đoạn).

Liều lượng và cách dùng

Người lớn: Liều dùng được tính theo đơn vị IU kháng Xa.
Chú ý: Các biệt dược của heparin khối lượng phân tử thấp đều có nồng độ biểu thị bằng đơn vị quốc tế kháng Xa, nhưng các thuốc có thể khác nhau về quá trình điều chế, phân bố khối lượng phân tử, hoạt tính kháng Xa và kháng IIa. Vì vậy không thể hoán đổi (đơn vị với đơn vị) giữa các heparin không phân đoạn và cả giữa các heparin khối lượng phân tử thấp. Cần đọc kỹ hướng dẫn sử dụng của mỗi biệt dược và tuân thủ cách dùng riêng của từng biệt dược khi thay đổi điều trị.

Cách dùng

Tiêm dưới da (trừ khi có chỉ định thẩm tách máu), không được tiêm bắp. Dùng cho người lớn.

Kỹ thuật tiêm dưới da: Tiêm ngập kim thẳng đứng vào nếp da gấp bụng vùng thắt lưng trước - bên và sau - bên giữa ngón cái và ngón trỏ của người tiêm. Phải duy trì nếp gấp trong suốt thời gian tiêm. Phải thay đổi vị trí tiêm, lúc bên phải lúc bên trái. Không chà xát vào vị trí tiêm. Trong bơm tiêm đã đóng thuốc có thể có bọt khí, không cần cố gắng loại bỏ bọt khí trước khi tiêm vì có thể làm mất thuốc.

Liều lượng

Người lớn:
Dự phòng bệnh huyết khối tĩnh mạch sâu
Trong phẫu thuật chung: Liều khuyến cáo là 2 850 IU kháng Xa nadroparin calci tiêm dưới da mỗi ngày 1 lần trong ít nhất 7 ngày hoặc cho tới khi người bệnh đi lại được. Mũi tiêm đầu tiên được thực hiện 2 - 4 giờ trước khi phẫu thuật.

Dự phòng ở bệnh nhân nằm bất động do bệnh cấp tính hoặc nhập viện ở khoa điều trị tích cực: Tiêm dưới da mỗi ngày một lần. Bắt đầu trong vòng 12 - 24 giờ sau khi bệnh nhân nhập viện và có khả năng cần nằm tại giường ít nhất 3 ngày. Thời gian điều trị tối đa là 28 ngày. Ở người < 70 kg, liều là 3 800 IU kháng Xa và liều là 5 700 IU kháng Xa ở người > 70 kg.

Trong phẫu thuật chỉnh hình (khớp háng, đầu gối): Liều được điều chỉnh theo cân nặng. Liều đầu tiên là 38 IU kháng Xa/kg (khoảng 1900 IU kháng Xa cho người cân nặng 40 - 60 kg) vào 12 giờ trước khi phẫu thuật; liều thứ hai 12 giờ sau khi phẫu thuật kết thúc; sau đó mỗi ngày một lần và liều được tăng lên khoảng 50% kể từ ngày thứ tư (57 IU kháng Xa/kg/ngày). Tổng thời gian điều trị phải ít nhất 10 ngày.

Điều trị huyết khối tĩnh mạch sâu: Nadroparin calci tiêm dưới da liều 86 IU kháng Xa/kg cách 12 giờ/1 lần, hoặc liều 171 IU kháng Xa/kg tiêm mỗi ngày 1 lần, cho tới 10 ngày. Ở người bị tăng đông máu (thrombophilia) hoặc huyết khối tĩnh mạch sâu phức tạp hoặc tăng nguy cơ biến chứng xuất huyết, nên sử dụng dạng dùng 2 lần/ngày.

Dự phòng đông máu trong thẩm phân máu kéo dài dưới 4 giờ: Tiêm nadroparin calci vào đường động mạch của mạch thẩm tách lúc bắt đầu thẩm tách. Liều thông thường là 2 850 IU kháng Xa cho người bệnh cân nặng < 50 kg, 3 800 IU kháng Xa cho người cân nặng từ 50 - 69 kg, 5 700 IU kháng Xa cho người ≥ 70 kg. Phải giảm liều đối với người bệnh có nguy cơ xuất huyết (giảm một nửa liều). Nếu thẩm phân dài hơn 4 giờ, có thể thêm một liều thấp nadroparin trong quá trình thẩm phân, điều chỉnh liều tùy theo đáp

ứng của bệnh nhân.
Khi thận suy, thải trừ nadroparin bị kéo dài. Vì vậy cần giảm liều trong trường hợp suy thận vừa và nặng.

Điều trị hội chứng vành cấp (đau thắt ngực không ổn định và nhồi máu cơ tim không có sóng Q): Tiêm tĩnh mạch một liều ban đầu 86 IU kháng Xa/kg (tối đa 9 500 IU), tiếp theo là tiêm dưới da 86 IU kháng Xa/kg (tối đa 9 500 IU) sau mỗi 12 giờ cho tới khoảng 6 ngày. Phải phối hợp với aspirin liều thấp.

Tương tác thuốc

Tránh dùng cùng các thuốc có thể gây tăng kali huyết như thuốc lợi tiểu giữ kali, muối kali, thuốc ức chế enzym chuyển, thuốc ức chế angiotensin II, NSAID, ciclosporin, trimethoprim, tacrolimus...

Thận trọng khi dùng cùng corticosteroid đường toàn thân, dextran. Trong dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu với phẫu thuật chung và phẫu thuật chỉnh hình, dự phòng đông máu trong thẩm phân máu, điều trị huyết khối tĩnh mạch sâu, không khuyến cáo phối hợp với aspirin và dẫn chất salicylat, NSAID, ticlopidin và các thuốc chống kết tập tiểu cầu khác vì tăng nguy cơ xuất huyết. Trường hợp cần thiết phải dùng, theo dõi thận trọng trên lâm sàng và các chỉ số đông máu.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Xuất huyết là dấu hiệu lâm sàng chủ yếu của quá liều nadroparin calci.

Xử trí: Cần theo dõi số lượng tiểu cầu và các chỉ số đông máu khác. Trường hợp nhẹ, có thể giảm liều hoặc tạm ngưng một vài liều. Trường hợp quá liều nhiều phải ngừng dùng thuốc ngay, ít nhất là ngừng tạm thời. Trường hợp rất nặng phải dùng protamin do tác dụng chống đông máu của nadroparin bị protamin ức chế. Dùng khoảng 6 mg protamin sulfat đường tĩnh mạch để trung hoà khoảng 0,1 ml (950 IU kháng Xa). Hoạt tính kháng Xa không bao giờ bị trung hòa hoàn toàn.

Cập nhật lần cuối: 2021.

NALOXON

Tên chung quốc tế: Naloxone hydrochloride.

Mã ATC: V03AB15.

Loại thuốc: Thuốc đối kháng opiat; thuốc giải độc opiat.

Dạng thuốc và hàm lượng

Dung dịch xịt mũi (dạng muối hydroclorid): 4 mg/0,1 ml.
Ống tiêm (dạng muối hydroclorid): 0,04 mg/2 ml; 0,4 mg/1 ml; 4 mg/10 ml.

Ống tiêm không có chất bảo quản (dạng muối hydroclorid): 0,4 mg/1 ml; 2 mg/2 ml.

Bơm tiêm đóng sẵn (dạng muối hydroclorid): 2 mg/2 ml.

Bơm tiêm tự động (dạng muối hydroclorid): 0,4 mg/1 ml; 0,8 mg/2 ml; 2 mg/5 ml.

Viên nén kết hợp với pentazocin: 0,5 mg naloxon hydroclorid + 50 mg pentazocin hydroclorid.

Viên ngậm dưới lưỡi: 0,5 mg naloxon hydroclorid ngậm 2 phân tử nước + 2 mg buprenorphin hydroclorid; 2 mg naloxon hydroclorid ngậm 2 phân tử nước + 8 mg buprenorphin hydroclorid.

Được lực học

Naloxon hydroclorid là một chất bán tổng hợp, dẫn xuất từ thebain, là chất đối kháng opiat đặc hiệu có tác dụng cạnh tranh tại các thụ thể opiat trong hệ thần kinh trung ương, được coi là có ái lực cao nhất đối với thụ thể μ. Ngược lại với levalorphan hoặc nalorphan, naloxon ít hoặc không có hoạt tính chủ vận. Khi dùng với liều bình thường cho người bệnh gần đây không dùng opiat, naloxon ít hoặc