

bệnh nhân đang dùng isradipin, do chuyển hóa và độ thanh thải của isradipin tăng, nồng độ isradipin có khả năng giảm đáng kể, đồng thời hiệu quả điều trị có thể giảm hoặc không có hiệu quả điều trị. **Fentanyl sử dụng trong gây mê:** Hạ huyết áp mức độ nặng đã được ghi nhận khi sử dụng fentanyl cùng thuốc chẹn beta và thuốc chẹn kênh calci. Tuy nhiên, tương tác này chưa ghi nhận trong các nghiên cứu lâm sàng với isradipin. Khi xảy ra, cần bù dịch đầy đủ. **Nitroglycerin, hydrochlorothiazid, warfarin, digoxin:** Không có tương tác đáng kể.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Quá liều có thể gây giãn mạch ngoại vi quá mức với hậu quả là giảm huyết áp mạnh và có thể kéo dài, nhịp tim nhanh. **Xử trí:** Gây nôn, rửa dạ dày, uống than hoạt, sau đó 30 phút dùng thuốc tẩy muối nhẹ. Isradipin liên kết mạnh với protein nên không loại được bằng thẩm tách máu. Trong trường hợp có biểu hiện lâm sàng hạ huyết áp nặng, cần điều trị hỗ trợ tim mạch tích cực, bao gồm theo dõi chức năng tim và hô hấp, nâng cao các chi dưới, theo dõi thể tích dịch tuần hoàn và lượng nước tiểu. Nếu không có chống chỉ định, có thể dùng một thuốc co mạch (như epinephrin, norepinephrin, levaterenol) để đưa huyết áp về bình thường. Trong trường hợp hạ huyết áp kéo dài hoặc rối loạn dẫn truyền nhĩ thất, có thể được xử trí bằng muối calci dùng đường tĩnh mạch, hoặc glucagon. Phải ngừng cimetidin trong trường hợp này (nếu đang sử dụng đồng thời với isradipin) vì có nguy cơ làm tăng thêm nồng độ isradipin trong huyết tương.

Cập nhật lần cuối: 2019.

ITRACONAZOL

Tên chung quốc tế: Itraconazole.

Mã ATC: J02AC02.

Loại thuốc: Chống nấm.

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nang: 100 mg.

Dung dịch uống: 10 mg/ml (150 ml).

Dung dịch tiêm truyền: 200 mg/50 ml.

Dược lực học

Itraconazol và chất chuyển hóa chính là hydroxyitraconazol có tác dụng chống nấm, bao gồm cả nấm mốc và nấm da. Tác dụng chống nấm của thuốc tương tự fluconazol và ketoconazol, mặc dù có khác nhau một chút về dược lực học và phổ tác dụng rộng hơn ketoconazol. Itraconazol có tác dụng ổn định trên lâm sàng, đặc biệt với *Aspergillus* spp.. Thuốc cũng có tác dụng chống lại *Coccidioides*, *Cryptococcus*, *Candida*, *Histoplasma*, *Blastomyces*, *Basidiobolus* và *Sporotrichosis* spp.. Itraconazol ức chế các enzym phụ thuộc cytochrom P450 của nấm, làm ức chế sinh tổng hợp ergosterol trong màng tế bào nấm, ảnh hưởng đến sự sống và phát triển của tế bào nấm.

Itraconazol không có tác dụng với *Fusarium*, *Scedosporium* hoặc *Scopulariopsis*, bao gồm *S. acremonium* và *S. brevicaulis*.

Kháng thuốc:

Một số chủng nấm kháng itraconazol đã phân lập được từ nghiên cứu *in vitro* và mẫu lấy từ bệnh nhân khi dùng thuốc dài ngày. Những nấm đã kháng itraconazol, kể cả *Candida* có thể kháng chéo với các thuốc chống nấm azol khác như fluconazol, ketoconazol.

Dược động học

Sinh khả dụng đường uống của itraconazol phụ thuộc nhiều vào dạng thuốc và thức ăn. Itraconazol dưới dạng dung dịch được hấp thu tốt nhất khi đói. Thức ăn làm giảm tốc độ và mức độ hấp thu

của thuốc ở dạng dung dịch. Trong khi đó, itraconazol dưới dạng viên nang được hấp thu tốt và đạt nồng độ tối đa khi uống ngay sau bữa ăn hoặc uống cùng thức ăn, do thức ăn làm giảm tốc độ hấp thu nhưng làm tăng C_{max} và diện tích dưới đường cong (AUC).

Khi dùng liều đơn 200 mg itraconazol dưới dạng dung dịch (không có thức ăn), C_{max} đạt được 544 nanogam/ml trong khoảng 2,2 giờ sau khi uống. Liều đơn 200 mg itraconazol dạng viên nang uống với thức ăn, C_{max} đạt được trung bình 302 nanogam/ml trong khoảng 4 - 5 giờ sau khi uống.

Thuốc liên kết với protein cao tới trên 99%, chủ yếu với albumin. Thuốc hòa tan tốt trong lipid, nồng độ trong các mô cao hơn nhiều trong huyết thanh. Itraconazol chuyển hóa chủ yếu qua gan nhờ CYP P450 isoenzym 3A4 thành nhiều chất rồi bài tiết qua mật hoặc nước tiểu. Một trong những chất chuyển hóa là hydroxyitraconazol có tác dụng chống nấm. Khoảng 40% liều được bài xuất ra nước tiểu dưới dạng hợp chất chuyển hóa không có hoạt tính, 3 - 18% liều uống được bài tiết qua phân dưới dạng không đổi. Một lượng nhỏ thải trừ qua lớp sừng và tóc. Nửa đời thải trừ của itraconazol sau khi uống dạng viên nang và dạng dung dịch tương ứng là 64 giờ và 39,7 giờ; của chất chuyển hóa hydroxyitraconazol tương ứng là 56 giờ và 27,3 giờ. Thẩm tách máu không loại được itraconazol ra khỏi cơ thể.

Chỉ định

Nấm *Candida* ở miệng, thực quản.

Nấm *Candida* âm hộ, âm đạo.

Lang ben.

Bệnh nấm da nhạy cảm với itraconazol (bệnh do *Trichophyton* spp., *Microsporum* spp., *Epidermophyton floccosum*), ví dụ: bệnh nấm bàn chân, nấm bẹn, nấm da thân, nấm da kẽ tay.

Bệnh nấm móng chân, tay do nấm sợi hoặc nấm men.

Bệnh nấm *Blastomyces* phổi và ngoài phổi.

Bệnh nấm *Histoplasma*.

Bệnh nấm do *Aspergillus*, *Candida* và *Cryptococcus* (bao gồm cả viêm màng não).

Điều trị các tình trạng nhiễm nấm toàn thân khi phác đồ điều trị thông thường không hiệu quả.

Dự phòng nhiễm nấm sâu do các chủng nhạy cảm với itraconazol, ở bệnh nhân có bệnh máu ác tính hoặc đang trong quá trình cấy ghép tủy xương có nguy cơ giảm bạch cầu trung tính (< 500 tế bào/microlit). Trường hợp dự phòng nhiễm nấm *Aspergillus* hiện chưa có đủ dữ liệu lâm sàng.

Chống chỉ định

Mẫn cảm với itraconazol.

Dùng đồng thời với một số thuốc nhóm chống loạn nhịp (disopyramid, dofetilid, dronedaron, quinidin), kháng sinh (telithromycin, trên bệnh nhân suy thận nặng hoặc suy gan nặng), thuốc chống đông và chống kết tập tiểu cầu (dabigatran, ticagrelor), thuốc hạ lipid máu nhóm ức chế HMG-CoA reductase (các statin), kháng histamin (terfenadin, mizolastin), thuốc điều trị đau nửa đầu (các dẫn xuất cựa lỏa mạch như dihydroergotamin, ergometrin, ergotamin, methylergometrin), thuốc độc tế bào (irinotecan), thuốc hướng tâm thần (lurasidon, midazolam dạng uống, pimozid, quetiapin, sertindol, triazolam), thuốc chẹn kênh calci (bepridil, lercanidipin, nisoldipin), thuốc tim mạch khác (aliskiren, ivabradin, ranolazin), eplerenon, astemisol, cisaprid, domperidon (xem mục Tương tác thuốc).

Không dùng itraconazol đường tiêm trên bệnh nhân suy thận nặng, có $Cl_{cr} < 30$ ml/phút.

Bệnh nhân có rối loạn nhịp thất như suy tim sung huyết, hoặc có tiền sử suy tim sung huyết, ngoại trừ trường hợp nhiễm trùng đe dọa tính mạng.

Phụ nữ mang thai hoặc dự định có thai mắc nhiễm trùng do nấm không đe dọa tính mạng.

Thận trọng

Dị ứng chéo: Không có thông tin về hiện tượng dị ứng chéo giữa itraconazol và các thuốc kháng nấm nhóm azol khác. Nên thận trọng khi sử dụng itraconazol trên người bệnh có tiền sử dị ứng với các azol khác.

Ảnh hưởng trên tim: Thận trọng khi sử dụng itraconazol trên người bệnh có nguy cơ cao bị suy tim, bao gồm: dùng liều cao và kéo dài; người cao tuổi và người có bệnh tim; người mắc bệnh phổi mạn tính (COPD) và tăng áp động mạch phổi; bệnh nhân đang điều trị bằng thuốc chẹn kênh calci.

Trường hợp nhiễm nấm *Candida* toàn thân nghi ngờ đã kháng fluconazol thì cũng có thể kém nhạy cảm với itraconazol. Do vậy, cần kiểm tra độ nhạy cảm với itraconazol trước khi điều trị.

Ảnh hưởng trên gan: Mặc dù khi điều trị ngắn ngày thuốc không gây rối loạn chức năng gan, nhưng cũng không nên dùng thuốc cho người bệnh có tiền sử bệnh gan hoặc gan đã bị nhiễm độc do các thuốc khác. Khi điều trị dài ngày (trên 30 ngày) phải định kỳ theo dõi chức năng gan. Cần hướng dẫn người bệnh ngừng thuốc và đến gặp bác sĩ khi có các dấu hiệu và triệu chứng liên quan đến tổn thương gan như: biếng ăn, buồn nôn, nôn, mệt mỏi, đau bụng, nước tiểu sẫm màu.

Thời kỳ mang thai

Itraconazol gây phát triển bất thường ở bào thai chuột cống. Chưa có nghiên cứu đầy đủ để đánh giá nguy cơ của thuốc trên phụ nữ mang thai, nên chỉ dùng cho phụ nữ mang thai khi thật cần thiết. Đối với điều trị nấm móng, chống chỉ định ở phụ nữ mang thai và phụ nữ dự định mang thai. Nếu sử dụng itraconazol để điều trị nấm móng ở phụ nữ trong độ tuổi sinh sản, cần sử dụng biện pháp tránh thai từ chu kỳ đầu tiên đến khi kết thúc liệu pháp dùng itraconazol.

Thời kỳ cho con bú

Itraconazol có phân bố vào sữa mẹ. Nên cân nhắc lợi ích của việc dùng thuốc cho người mẹ và nguy cơ có thể xảy ra với trẻ bú sữa. Không nên cho trẻ bú khi người mẹ dùng itraconazol.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Thường gặp

Toàn thân: chóng mặt, đau đầu, sốt (3 - 7%), suy nhược.

Tiêu hóa: buồn nôn, đau bụng, táo bón, rối loạn tiêu hóa.

Tim mạch: phù (4%), tăng huyết áp (3%), đau ngực (3%).

Ít gặp

Toàn thân: Các phản ứng dị ứng như ngứa, ngoại ban, nổi mào đay và phù mạch; hội chứng Stevens-Johnson, bệnh thân kinh ngoại vi. Rối loạn công thức máu, giảm kali huyết (khi dùng dài ngày).

Nội tiết: rối loạn kinh nguyệt.

Gan: tăng có hồi phục các enzym gan, viêm gan, đặc biệt sau khi điều trị thời gian dài.

Ngoài ra cũng thấy có nguy cơ viêm gan, giảm kali huyết, phù và rụng lông, tóc, đặc biệt sau điều trị thời gian dài trên 1 tháng với itraconazol.

Hiếm gặp

Suy tim, phù phổi, loạn nhịp tim bất thường, giảm bạch cầu, ù tai, rối loạn thị giác.

Hướng dẫn cách xử trí ADR

Định kỳ theo dõi chức năng gan, ngừng thuốc nếu thấy bất thường và dấu hiệu viêm gan.

Liều lượng và cách dùng

Cách dùng

Dạng viên nang và dung dịch uống thường không được dùng thay

thế lẫn nhau do sinh khả dụng và cách dùng khác nhau. Viên nang nên uống ngay sau bữa ăn (thức ăn làm tăng hấp thu), khi uống phải nuốt nguyên viên; trong khi đó dung dịch được uống vào lúc đói, khoảng 1 giờ trước khi ăn (thức ăn làm giảm hấp thu).

Dạng dung dịch uống thường được dùng hiệu quả đối với bệnh nấm *Candida* ở miệng và thực quản. Khi uống, phải súc mạnh dung dịch trong miệng vài giây rồi mới nuốt.

Dạng dung dịch tiêm truyền thường được truyền trong khoảng 1 giờ (60 ml dung dịch thuốc).

Liều lượng

Nấm *Candida* ở miệng, thực quản

Viên nang uống, 100 mg/lần/ngày, trong 15 ngày. Đối với bệnh nhân HIV có giảm bạch cầu, liều dùng khuyến cáo là 200 mg/lần/ngày, trong 14 ngày.

Dung dịch uống được chỉ định trên bệnh nhân HIV hoặc suy giảm miễn dịch: 200 mg/ngày, dùng 1 lần hoặc chia 2 lần trong ngày, trong 1 tuần. Nếu không thấy đáp ứng sau một tuần, có thể điều trị tiếp một tuần nữa. Hoặc có thể dùng mức liều 100 mg/lần, ngày 1 lần, trong 3 tuần. Trong trường hợp đã kháng fluconazol, liều dùng 100 - 200 mg/lần, 2 lần/ngày, trong 2 tuần. Nếu không có đáp ứng, có thể điều trị tiếp tục trong 2 tuần nữa. Liều 400 mg/ngày không nên sử dụng kéo dài quá 14 ngày nếu không có dấu hiệu cải thiện.

Nấm Candida âm hộ, âm đạo: Viên nang uống, liều 200 mg/lần, 2 lần/ngày, trong 1 ngày.

Lang ben: Viên nang uống, liều 200 mg/lần/ngày, trong 7 ngày.

Nấm da bàn chân, da kẽ tay: Viên nang uống, liều 100 mg/lần/ngày, trong 30 ngày.

Bệnh nấm da thân, da ben: Viên nang uống, liều 100 mg/lần/ngày, trong 15 ngày.

Bệnh nấm móng chân, tay: Viên nang uống, liều 200 mg/lần/ngày, trong 3 tháng. Trường hợp nấm móng tay không kèm nấm móng chân, có thể dùng chế độ liều gồm 2 đợt, liều dùng mỗi đợt là 200 mg/lần, ngày 2 lần, trong 1 tuần. Các đợt cách nhau 3 tuần không dùng thuốc.

Bệnh nấm Blastomyces và Histoplasma: Viên nang uống, liều 200 mg, ngày 1 lần. Nếu không có cải thiện, hoặc có dấu hiệu bệnh nấm tiến triển, có thể tăng liều thêm 100 mg đến liều tối đa 400 mg/ngày. Nếu liều dùng trên 200 mg/ngày, nên chia 2 lần/ngày.

Trường hợp đe dọa tính mạng, đã ghi nhận việc dùng liều nạp 200 mg/lần, 3 lần/ngày, trong 3 ngày. Thời gian điều trị tối thiểu 3 tháng cho đến khi các dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng cho thấy bệnh đã thuyên giảm.

Bệnh nấm toàn thân do Aspergillus, Candida, Cryptococcus và các tình trạng nhiễm nấm toàn thân khi phác đồ điều trị thông thường không hiệu quả

Truyền tĩnh mạch: Ngày thứ nhất và thứ hai: 200 mg/lần, ngày 2 lần; từ ngày thứ 3: 200 mg/lần/ngày. Dữ liệu về an toàn chưa được thiết lập trong trường hợp thời gian điều trị kéo dài quá 14 ngày.

Trường hợp nhiễm nấm do *Aspergillus* có thể dùng viên nang uống liều 200 mg, ngày 1 lần. Có thể tăng liều 200 mg/lần, ngày 2 lần.

Dự phòng nhiễm nấm: Dung dịch uống, liều 5 mg/kg, chia 2 lần trong ngày. Phác đồ dự phòng có thể bắt đầu ngay trước liệu pháp độc tế bào hoặc 1 tuần trước khi cấy ghép, tiếp tục cho đến khi lượng bạch cầu trung tính hồi phục > 1 000 tế bào/microlit.

Đối với trẻ em, hiệu quả và an toàn thuốc chưa được khẳng định. Không khuyến cáo dùng thuốc trên trẻ em.

Bệnh nhân suy giảm chức năng gan, thận: Dữ liệu còn hạn chế, nên thận trọng khi dùng thuốc cho những đối tượng này. Chống chỉ định dùng itraconazol truyền tĩnh mạch trên bệnh nhân suy thận nặng có $Cl_{cr} < 30$ ml/phút, do trong thành phần của dung dịch thuốc

có hydroxypropyl-beta-cyclodextrin được thải trừ qua cầu thận. Nếu nghi ngờ độc tính trên thận, cần giám sát nồng độ creatinin huyết thanh liên tục và cần nhắc chuyển sang dạng uống.

Tương tác thuốc

Các chất bị chuyển hóa bởi hệ enzym CYP: Itraconazol là chất ức chế hệ enzym này, nên tránh hoặc phải thận trọng khi dùng đồng thời itraconazol với các thuốc bị chuyển hóa bởi hệ enzym này vì có thể gây tăng nồng độ các thuốc dùng đồng thời, kéo dài tác dụng điều trị và cả ADR.

Các thuốc chống loạn nhịp: Itraconazol có thể gây tăng nồng độ disopyramid, dronedaron, quinidin, dofetilid khi dùng đồng thời làm tăng ADR nghiêm trọng trên tim, gây rối loạn tim đến mức đe dọa tính mạng, có thể gây tử vong đột ngột. Do vậy chống chỉ định khi dùng đồng thời các thuốc này.

Các thuốc hạ cholesterol máu (chống tăng lipid) nhóm ức chế HMG-CoA reductase như: Lovastatin, atorvastatin, simvastatin, pravastatin..., itraconazol có thể làm tăng nồng độ các thuốc này trong máu làm tăng tác dụng và tăng nguy cơ độc (bệnh cơ và cơn globin cơ niệu kịch phát). Do vậy, chống chỉ định dùng đồng thời itraconazol và các thuốc nhóm này, hoặc có thể phải tạm ngừng các thuốc này nếu cần phải điều trị bệnh nấm toàn thân.

Các thuốc chống retrovirus: Itraconazol gây tăng nồng độ maraviroc, nên có thể giảm liều maraviroc xuống 150 mg, 2 lần/ngày khi dùng đồng thời với itraconazol. Itraconazol làm tăng nồng độ các thuốc ức chế protease của virus HIV.

Terfenadin, astemisol, cisaprid: Hiếm thấy thông báo trường hợp ADR trên tim, đến mức chết người khi dùng đồng thời itraconazol với các thuốc này, tương tự với cả ketoconazol, rất có thể do các thuốc chống nấm đã ức chế hệ isoenzym CYP nên đã làm tăng nồng độ các thuốc này trong huyết tương, giảm độ thanh thải thuốc. Chống chỉ định dùng đồng thời itraconazol với các thuốc này.

Các benzodiazepin: Itraconazol có thể gây tăng nồng độ các thuốc nhóm benzodiazepin như: Diazepam, midazolam, triazolam làm tăng hoặc kéo dài tác dụng an thần, gây ngủ của nhóm thuốc này. Do vậy, chống chỉ định dùng đồng thời itraconazol với midazolam dạng uống hoặc triazolam. Nếu dùng midazolam dạng tiêm cho những người đang dùng itraconazol (ví dụ trong tiền mê để phẫu thuật) thì phải theo dõi thật cẩn thận vì có thể kéo dài tác dụng an thần.

Warfarin: Itraconazol làm tăng tác dụng chống đông của chất này. Cần theo dõi thời gian prothrombin ở người bệnh để giảm liều warfarin nếu cần khi dùng đồng thời.

Các thuốc chẹn kênh calci: Itraconazol có thể ức chế chuyển hóa các thuốc chẹn kênh calci như: nifedipin, felodipin, verapamil. Thêm vào đó, các thuốc chẹn kênh calci có thể có tác dụng gây co thắt tim, thêm vào tác dụng của itraconazol. Đã thấy thông báo trường hợp bị phù khi dùng đồng thời itraconazol và dihydropyridin. Vì có thể tăng nguy cơ suy tim xung huyết, nên phải thận trọng khi dùng itraconazol cho những bệnh nhân đang dùng các thuốc chẹn kênh calci hoặc phải điều chỉnh liều phù hợp. Chống chỉ định dùng đồng thời itraconazol với nisoldipin.

Các thuốc khác

Tăng nồng độ carbamazepin và giảm nồng độ itraconazol khi dùng đồng thời.

Tăng nồng độ digoxin khi dùng đồng thời với itraconazol, phải theo dõi để điều chỉnh liều.

Hạ glucose huyết nặng đã thấy xảy ra khi uống các thuốc chống đái tháo đường đồng thời với các thuốc chống nấm azol. Vì vậy, cần theo dõi nồng độ glucose huyết để điều chỉnh liều các thuốc uống chống đái tháo đường.

Itraconazol được hấp thu tốt trong môi trường acid dịch vị. Vì vậy, nếu uống cùng các thuốc kháng acid, hoặc các chất kháng H₂ (như

cimetidin, ranitidin) hoặc omeprazol, sucralfat, sinh khả dụng của itraconazol sẽ bị giảm đáng kể, làm mất tác dụng điều trị chống nấm. Vì vậy không nên dùng đồng thời hoặc phải thay itraconazol bằng fluconazol hay amphotericin B.

Các thuốc cảm ứng enzym như: rifampicin, isoniazid, carbamazepin, phenobarbital, phenytoin, efavirenz, nevirapin làm giảm nồng độ itraconazol trong huyết tương. Việc sử dụng các thuốc này nên tránh từ trước 2 tuần và trong thời gian dùng itraconazol. Bên cạnh đó, cần giám sát hoạt tính kháng nấm và có thể cần nhắc tăng liều itraconazol nếu cần.

Các thuốc ức chế mạnh CYP3A4 có thể làm tăng nồng độ của itraconazol trong huyết tương, như thuốc kháng sinh ciprofloxacin, clarithromycin, erythromycin; thuốc kháng nấm ritonavir, indinavir, telaprevir. Khi sử dụng phối hợp với các thuốc này, cần giám sát cẩn thận các dấu hiệu và triệu chứng liên quan đến tăng nồng độ itraconazol, xem xét giảm liều nếu cần, giám sát nồng độ itraconazol nếu có thể.

Tương kỵ

Itraconazol tương hợp với dung dịch natri clorid 0,9%.

Itraconazol tương kỵ với các dung dịch glucose 5%, glucose - natri clorid, Hartmann's, Ringer's. Không trộn chung itraconazol với các thuốc khác trong quá trình truyền thuốc.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Chưa có nhiều thông tin về trường hợp quá liều. Một số người bệnh dùng liều trên 1 000 mg có các triệu chứng tương tự ADR ở liều khuyến dùng.

Xử trí: Người bệnh cần được điều trị triệu chứng và hỗ trợ, rửa dạ dày nếu cần thiết. Không có thuốc giải độc đặc hiệu. Không loại được itraconazol bằng thẩm tách máu.

Cập nhật lần cuối: 2018.

IVABRADIN

Tên chung quốc tế: Ivabradin.

Mã ATC: C01EB17.

Loại thuốc: Thuốc tim mạch - Thuốc ức chế kênh I_f của nút xoang.

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nén: 2,5 mg, 5 mg, 7,5 mg.

Dung dịch: 5 mg/ml.

Được lực học

Ivabradin là chất ức chế chọn lọc và đặc hiệu kênh I_f của trung tâm tạo nhịp tim là nút xoang, do đó làm giảm tần số tim. Kênh I_f là kênh cho các nucleotid vòng đã hoạt hóa siêu phân cực đi qua (HCN), dòng ion này kiểm soát khử cực tâm trương tự phát ở nút xoang và điều hòa nhịp tim. Tác dụng trên tim của thuốc đặc hiệu với nút xoang mà không ảnh hưởng tới thời gian dẫn truyền trong tâm nhĩ, trong nút nhĩ - thất, sự tái cực thất hoặc cơ cơ tim.

Trên người, tính chất dược lực học chủ yếu của ivabradin là giảm nhịp tim đặc hiệu phụ thuộc vào liều lượng. Với liều khuyến cáo thông thường, nhịp tim giảm khoảng 10 lần/phút lúc nghỉ và trong lúc luyện tập. Điều này làm giảm gánh nặng khi tim hoạt động và giảm nhu cầu oxy cho cơ tim. Nếu dùng liều tới 20 mg 2 lần mỗi ngày có thể làm giảm nhịp tim < 40 nhịp/phút. Ivabradin không ảnh hưởng tới chức năng thất trái.

Ngoài ra, ivabradin có thể ức chế kênh I_h ở võng mạc trong trường hợp bị kích thích (như thay đổi độ sáng đột ngột), làm giảm đáp ứng của võng mạc với các kích thích sáng, gây ra hiện tượng đom đóm mắt (phosphene).