12.5. Thuốc điều trị suy tim

1. Digoxin 0,25mg

Thành phần: DIGOXIN-RICHTER (Digoxin 0,25mg)

Chỉ định:

- Suy tim sung huyết: Chủ yếu trong các ca suy tim cung lượng thấp, digoxin được chỉ định để bù đắp tình trạng thiểu hụt và duy trì tình trạng này, đặc biệt khi người bệnh suy tim kèm rung nhĩ hoặc cuồng động nhĩ.
- Rung nhĩ.
- Cuồng động nhĩ.
- Nhịp tim nhanh trên thất kịch phát.

Liều dùng, cách dùng:

Liều lượng và thời gian dùng Digoxin - Richter do bác sĩ quyết định. Cần phải tuân thủ nghiêm ngặt các hướng dẫn của bác sĩ.

Nhu cầu về liều glycosid tim đối với mỗi người bệnh khác nhau rất nhiều, do đó phải xác định liều cho từng người bệnh dựa trên tình trạng bệnh, chức năng thận, các bệnh kèm theo, tuổi của bệnh nhân, trọng lượng cơ thể không mỡ, các thuốc dùng đồng thời và đáp ứng liều của người bệnh.

❖ **Định hướng chung:**

- Điều trị loạn nhịp nhĩ cần dùng liều cao hơn so với liều điều trị suy tim.
- Định liều digoxin phải cân nhắc trọng lượng cơ thể không mỡ, vì digoxin không phân bố vào trong mô mỡ.
- Nếu có điều kiện, đánh giá chức năng thận bằng cách theo dõi độ thanh thải creatinin.
- Ngoài việc đánh giá trọng lượng cơ thể, tuổi tác cũng là một yếu tố quan trọng khi định liều cho trẻ em và trẻ sơ sinh.

Cần cân nhắc các yếu tố: Cân bằng điện giải, mức độ oxy hóa mô, chức năng tuyến giáp, các bệnh mắc kèm và thuốc dùng kèm khi định liều thuốc.

Người lớn :

Có thể khởi đầu với liều duy trì hoặc liều tấn công.

1. Điều trị digitalis nhanh với liều tấn công

- Liều tấn công dự kiến phải được chia làm nhiều lần trong 24 giờ. Lần đầu cho dùng ½ liều tấn công và theo dõi bệnh nhân, tùy theo đáp ứng thuốc của người bệnh, cho uống tiếp các phần còn lại mỗi 6 - 8 giờ.

- Liều thông thường cho những người chưa từng điều trị với digitalis và có chức năng thận bình thường

- Khởi đầu uống 0,5 - 0,75mg (2 - 3 viên nén), sau đó mỗi lần uống 0,25mg (1 viên) cứ mỗi 6 giờ cho đến khi đạt hiệu quả điều trị mong muốn. Tổng liều là 1 - 1,5mg (4 - 6 viên nén) trong 24 giờ.

- Hàm lượng điều trị của thuốc trong máu vào khoảng 0,8 - 2,0ng/ml. Để định lượng hàm lượng thuốc trong máu, phải lấy mẫu máu sau khi uống liều cuối cùng ít nhất là từ 6 - 8 giờ.

- Trường hợp suy thận, liều tấn công dự kiến không được vượt quá 6 - 10µg/kg thể trọng.

2. Liều duy trì sau khi điều trị digitalis nhanh và digitalis chậm với liều duy trì.

Với người có chức năng thận bình thường, liều thường dùng hàng ngày là 0,125 - 0,375mg (1/2 – 11/2 viên). Trong một số trường hợp, chủ yếu là người có thể trọng không mỡ cao, có thể cần liều hàng ngày đến 0,5mg (2 viên).

Khi dùng liều duy trì, có thể đạt tình trạng ổn định sau 6 - 7 ngày dùng thuốc. Phải giảm liều cả liều tấn công và duy trì, trong trường hợp người bệnh suy chức năng thận, giảm kali huyết, thiểu năng tuyến giáp và thể trọng không mỡ thấp.

Người cao tuổi :

Phải giảm liều, cả liều tấn công và duy trì. Liều hàng ngày 0,125 - 0,25mg thường cho kết quả thỏa đáng.

Trẻ em

Cần thăm dò liều cho từng cá nhân. Do sự khác biệt lớn về nhu cầu liều digitalis giữa từng cá thể, những liều khuyến cáo dưới đây chỉ là liều trung bình cho từng nhóm tuổi:

Trẻ nhỏ sinh non đặc biệt mẫn cảm với digitalis, trong khi trẻ từ 1 tháng đến 2 tuổi có nhu cầu liều cao hơn trẻ lớn.

Trẻ em có chức năng thận và thể trọng không mỡ bình thường, liều thông thường như sau

Liều tấn công

- Từ 2 đến 5 tuổi: 30 - 40µg/kg thể trọng.
- Từ 5 đến 10 tuổi: 25 - 35µg/kg thể trọng.
- Trên 10 tuổi và người lớn: Có thể tính theo thể trọng (10 - 15µg/kg thể trọng).
- Nên dùng liều khởi đầu bằng ½ liều tấn công dự kiến rồi chia nhỏ nửa còn lại làm nhiều phần và cho uống mỗi 6 - 8 giờ, tùy theo đáp ứng liều.

Liều duy trì

Thông thường từ 25 - 35% liều tấn công

Vì không thể bẻ viên thuốc Digoxin - Richter thành nhiều phân bằng nhau, nếu có thể được thì dùng các dạng bào chế khác (như thuốc giọt) cho trẻ em và nhũ nhi.

Nếu cảm thấy tác dụng của Digoxin - Richter quá mạnh hay quá yếu nên báo ngay cho bác sĩ điều trị hoặc được sĩ.

Lưu ý: Liều dùng trên chỉ mang tính chất tham khảo. Liều dùng cụ thể tùy thuộc vào thể trạng và mức độ diễn tiến của bệnh. Để có liều dùng phù hợp, bạn cần tham khảo ý kiến bác sĩ hoặc chuyên viên y tế.

Chống chỉ định:

- Đã biết quá mẫn với các thuốc digitalis, hoặc với bất kỳ thành phần nào của viên thuốc
- Loạn nhịp thất trầm trọng (rung thất hoặc nhịp nhanh thất)
- Nhịp tim chậm trầm trọng.
- Phì đại tắc nghẽn cơ tim (HOCM).
- Hội chứng Wolff - Parkinson - White có kèm theo rung nhĩ (vì digoxin có thể làm nhịp tim nhanh thất hoặc rung thất đến sớm)
- Viêm màng ngoài tim co khít mãn tính.

- Block nhĩ thất độ II và III.
- Trong trường hợp bệnh nhân tăng cảm xoang động mạch cảnh hoặc bệnh hạch xoang không được dùng digoxin trước khi đặt máy điều hoà nhịp tim, vì digoxin có thể gây nhip xoang chậm trầm trọng hoặc block nhĩ thất.

2. Dobutamin

Thành phần:

Dobutamine - hameln 5mg/ml Injection (Dobutamin (dưới dạng Dobutamin HCl) 250mg/5ml)

CARDIJECT (Dobutamin 250mg)

Dobutamine Panpharma 250mg/20ml (Dobutamine 250mg/ 20ml)

Chỉ định:

- Dobutamin được chỉ định để làm tăng co cơ tim trong suy tim cấp (gặp trong sốc do tim, nhồi máu cơ tim). Thuốc cũng được dùng trong sốc nhiễm khuẩn. Có thể chỉ định dobutamin trong một số trường hợp khác như phẫu thuật tim, thông khí áp lực dương cuối thì thở ra nếu tác dụng làm tăng co cơ tim của thuốc là hữu ích.

- Đối với suy tim sung huyết mạn tính, thuốc có thể được sử dụng điều trị nhưng phải thận trọng và không dùng dài hạn thuốc.

- Thuốc còn được sử dụng trong nghiệm pháp gắng sức để chẩn đoán bằng siêu âm hoặc xạ hình tim bệnh động mạch vành.

Liều dùng, cách dùng:

Tiêm truyền tĩnh mạch:

- *Người lớn:* 2,5 - 10 microgam/kg/phút; tối đa: 40 microgam/kg/phút, chỉnh liều cho tới khi đạt tác dụng mong muốn.

- *Trẻ em:*

+ Trẻ sơ sinh: Khởi đầu với liều 5 microgam/kg/phút, chỉnh liều theo đáp ứng; liều thường dùng 2 - 15 microgam/kg/phút; tối đa 20 microgam/kg/phút.

+ Trẻ từ 1 tháng tuổi đến 18 tuổi: Khởi đầu với liều 5 microgam/kg/phút, chỉnh liều theo đáp ứng; liều thường dùng 2 - 20 microgam/kg/phút Tác dụng của dobutamin xuất hiện nhanh. Do đó, không cần có liều nạp ban đầu, và thường đạt những nồng độ ở trạng thái ổn định trong vòng 10 phút kể từ khi bắt đầu tiêm truyền. Tốc độ và thời gian tiêm truyền được xác định bởi đáp ứng lâm sàng và huyết động của người bệnh. Chỉnh liều lượng theo tần số tim, nhịp tim, huyết áp và lưu lượng nước tiểu.

Dùng một dụng cụ tiêm truyền để kiểm soát tốc độ chảy; tiêm truyền vào một tĩnh mạch lớn.

Phải pha loãng dung dịch đậm đặc dobutamin trước khi truyền, pha 20 ml dung dịch đậm đặc với ít nhất 50 ml dung dịch glucose 5%, dung dịch glucose 5% và natri clorid 0,9%, dung dịch glucose 10%, dung dịch Ringer lactat, dung dịch glucose 5% trong dung dịch Ringer lactat, dung dịch natri clorid 0,9% hoặc dung dịch natri lactat.

Nồng độ dobutamin tiêm truyền phụ thuộc vào liều lượng và nhu cầu dịch truyền cho từng người bệnh, nhưng không được vượt quá 5 000 microgam/ml.

Chống chỉ định:

- Quá mẫn cảm với dobutamin hoặc với bất kỳ thành phần nào trong chế phẩm (thí dụ natri bisulfit).

- Những người bệnh tim phì đại tự phát do hẹp dưới van động mạch chủ.

3. Milrinon 1mg/1ml

Thành phần: Milrinon (Milrinon 1mg/1ml)

Citimax 10mg/ 10ml (Milrinon 10mg/ 10ml)

Chỉ định:

- Điều trị ngắn hạn suy tim sung huyết mất bù.
- Điều trị trợ tim cho những người bệnh suy tim nặng không đáp ứng với các liệu pháp khác;
- Điều trị giảm triệu chứng ở những người bệnh suy tim giai đoạn cuối không thể ghép tim.
- Điều trị suy tim cấp do sốc nhiễm khuẩn, suy tim sau phẫu thuật tim ở trẻ em.

Liều dùng, cách dùng:

Cách dùng :

Milrinon bắt đầu được tiêm chậm trực tiếp tĩnh mạch trong vòng 10 phút, sau đó cho truyền tĩnh mạch liên tục.

Tiêm tĩnh mạch trực tiếp: Milrinon lactat có thể không cần pha loãng, nhưng thường được pha loãng với dung dịch tiêm glucose 5% hoặc natri clorid 0,9% để được tổng thể tích 10 – 20 ml.

Truyền tĩnh mạch liên tục: Pha lọ chứa 10 mg, 20 mg hoặc 50 mg milrinon với dung dịch tiêm glucose 5% hoặc natri clorid 0,9% với các thể tích lần lượt 40 ml, 80 ml, hoặc 200 ml để được dung dịch có nồng độ 200 microgram/ml.

Đọc kỹ hướng dẫn của nhà sản xuất.

Milrinon chỉ được dùng cho người bệnh nằm điều trị tại phòng hồi sức tích cực vì cần giám sát chặt chẽ huyết động.

Liều dùng:

Thuốc thường dùng dưới dạng milrinon lactat, liều lượng được tính theo milrinon (1,43 mg milrinon lactat tương đương 1 mg milrinon).

- Liều điều trị suy tim cấp mất bù ở người lớn:

+ Liều ban đầu: 50 microgram/kg, tiêm tĩnh mạch chậm trong khoảng thời gian ít nhất là 10 phút, sau đó truyền tĩnh mạch liều duy trì điều chỉnh theo đáp ứng huyết động.

+ Liều duy trì: Truyền tĩnh mạch 0,375 – 0,75 microgam/kg/phút. Tốc độ truyền được điều chỉnh phụ thuộc vào đáp ứng huyết động và lâm sàng, bao gồm đánh giá cung lượng tim và áp lực mạng mao mạch phổi.

Tổng liều milrinon bao gồm liều ban đầu và liều duy trì không quá 1,13 mg/kg/ngày. Khoảng thời gian điều trị tùy thuộc đáp ứng lâm sàng của người bệnh (trong thử nghiệm lâm sàng khoảng < 48 giờ).

- Liều điều trị cho những trường hợp suy tim khác ở người lớn:

Suy tim nặng đe dọa tính mạng, sốc do tim và các loại sốc khác khi liệu pháp catecholamin không hiệu quả: Milrinon phối hợp với catecholamin.

+ Liều ban đầu: 50 microgram/kg, tiêm tĩnh mạch chậm trong khoảng thời gian ít nhất là 10 phút, sau đó duy trì điều chỉnh theo đáp ứng huyết động.

+ Liều duy trì: Truyền tĩnh mạch 0,375 – 0,75 microgram/kg/phút, trong 2 – 3 ngày. Điều chỉnh liều dựa trên huyết áp, các chỉ số tim

- Liều dùng điều trị ở trẻ em: Điều trị suy tim cấp, sốc nhiễm khuẩn, giảm cung lượng tim sau phẫu thuật

+ Liều ban đầu: 50 – 75 microgram/kg truyền tĩnh mạch chậm trong khoảng thời gian 30 – 60 phút. Giảm liều nếu thấy nguy cơ hạ huyết áp.

+ Liều duy trì: Truyền tĩnh mạch liên tục 30 – 45 microgam/kg/giờ, thời gian điều trị 2 – 3 ngày (thường sử dụng 12 giờ đối với người bệnh sau phẫu thuật tim).

- Liều dùng ở người bệnh suy thận:

Người bệnh suy thận cần được giảm liều milrinon truyền tĩnh mạch tùy theo độ thanh thải creatinin. Hiệu chỉnh liều ở người bệnh có Cl < 50 ml/phút dựa trên chỉ số Cl như sau:

Độ thanh thải creatinin (ml/phút/1,73 m2)	Liều dùng (microgam/kg/phút)
50	0,43
40	0,38
30	0,33
20	0,28
10	0,23
5	0,2

Chống chỉ định:

- Điều trị dài hạn suy tim mạn tính
- Quá mẫn với milrinon, inamrinon hoặc bất kỳ thành phần nào của thuốc
- Người bệnh hẹp van tim có cung lượng tim hạn chế.
- Người bệnh đang sử dụng inamrinon.