**PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ NHỊP TIM CHẬM**

**A. CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ SUY NÚT XOANG**

**1. Nguyên Nhân**

- Thoái hóa hệ dẫn truyền

- Bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ

- Bệnh cơ tim thâm nhiễm (Amyloidosis, nhiễm sắt, bướu)

- Bệnh collagen

- Viêm cơ tim

- Do thuốc (các loại thuốc chống loạn nhịp, ức chế beta, digoxin)

- Sau phẫu thuật tim.

- Do ảnh hưởng hệ thần kinh thực vật: cường phó giao cảm, ngất qua trung gian thần kinh)

- Rối loạn điện giải

- Nhiễm trùng nặng.

**2. Biểu Hiện ECG**

- Nhịp chậm xoang không thích hợp: nhịp chậm < 60 l/phút, không tăng lên tương ứng khi gắng sức.

- Ngưng xoang: khoảng ngưng do không có hoạt động khử cực của nút xoang, cần lưu ý các khoảng ngưng xoang < 3 giây có thể gặp ở 11% người khỏe mạnh khi theo dõi bằng Holter và thường không cần điều trị đặc hiệu, các khoảng ngưng > 3 giây được xem là bất thường và có nguyên nhân.

- Blốc đường ra xoang nhĩ có đặc điểm giống ngưng xoang, ngoài ra thời gian ngưng xoang là bội số của khoảng P-P cơ bản.

- Hội chứng nhịp nhanh nhịp chậm còn gọi là hội chứng suy nút xoang: có những cơn nhịp chậm xoang hoặc nhịp chậm bộ nối xen kẽ nhịp nhanh nhĩ hoặc rung nhĩ.

**3. Các Phương Tiện Chẩn Đoán**

- ECG

- Holter ECG 24-48 giờ: giúp phát hiện nhịp chậm và khảo sát mối liên hệ với triệu chứng.

- Xoa xoang cảnh: có thể tạo ra ngưng xoangb > 3 giây có thể kèm giảm huyết áp > 50 mmHg trong hội chứng tăng cảm Xoang-Cảnh.

- Nghiệm pháp bàn nghiêng: giúp phân biệt ngất suy nút xoang với ngất do rối loạn hệ giao cảm.

- Tìm nhịp nội tại bằng test thuốc:

Nhịp nội tại ước đoán = 118 - (0,57 x tuổi)

Nhịp nội tại sau dùng Atropin 0,04 mg/kg và Propanolol 0,2 mg/kg tiêm TM nếu thấp hơn mức ước đoán là có suy nút xoang.

- Thời gian hồi phục nút xoang: qua điện cực thực quản hoặc qua thăm dò điện sinh lý tim: thời gian phục hồi nút xoang có điều chỉnh > 550 ms là có bệnh lý nút xoang

**4. Điều Trị**

- Điều trị theo nguyên nhân.

- Điều trị suy nút xoang cấp:

Atropin 0,04 mg/kg

Isoproterenol truyền TM khởi đầu 1 |ig/phút.

Tạo nhịp tạm thời

- Đặt máy tạo nhịp (xem chỉ định đặt máy tạo nhịp)

**B. CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ BLÓC NHĨ THẤT**

**1. Nguyên Nhân**

- Xơ hóa hệ dẫn truyền

- Bệnh mạch vành

- Bẩm sinh

- Bệnh van ĐMC vôi hóa

- Viêm cơ tim

- Bệnh thâm nhiễm cơ tim

- Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng

- Rối loạn nội tiết

- Rối loạn điện giải

- Do thuốc

**2. ECG**

- Blốc nhĩ thất độ I: đoạn PR kéo dài trên 0,2 giây.

- Blốc nhĩ thất độ II, bao gồm: Mobitz I hay chu kỳ Wenckebach, biểu hiện bởi đoạn PR kéo dài dần cho đến khi một sóng P bị blốc; Mobitz II biểu hiện bởi những sóng P bị blốc nhưng khoảng PR sau blốc không thay đổi

- Blốc nhĩ thất 2:1 và không phân biệt được là Mobitz I hay Mobitz II.

- Blốc nhĩ thất độ cao: nhiều sóng P liên tiếp bị blốc nhưng dẫn truyền qua nút nhĩ thất vẫn còn.

- Blốc nhĩ thất độ III hay blốc nhĩ thất hoàn toàn: không còn dẫn truyền nhĩ thất gây phân ly P và QRS hoàn toàn

**3. Chỉ Định Khảo Sát Điện Sinh Lý Trong Blốc Nhĩ Thất Chỉ Định Loại I**

- Trường hợp có triệu chứng lâm sàng nghi ngờ do blốc xảy ra ở vùng His-Purkinje nhưng chưa khẳng định được bằng các thăm dò trước đó.

- Trường hợp blốc nhĩ thất độ II hoặc III đã được cấy máy tạo nhịp nhưng vẫn còn triệu chứng lâm sàng nghi ngờ do rối loạn nhịp tim khác gây ra.

Chỉ định loại II

- Trường hợp blốc nhĩ thất độ II hoặc III mà việc xác định vị trí, cơ chế gây blốc cũng như đáp ứng của blốc với thuốc hay biện pháp can thiệp tạm thời có thể giúp chỉ định điều trị hoặc đánh giá tiên lượng.

- Trường hợp nghi ngờ ngoại tâm thu bộ nối hoặc nhịp bộ nối ẩn gây khử cực vùng bộ nối ngăn cản dẫn truyền qua nút nhĩ thất tạo nên hình ảnh blốc nhĩ thất độ II hoặc độ III (hiện tượng “giả blốc nhĩ thất”).

Chỉ định loại III

- Trường hợp blốc nhĩ thất gây nhịp chậm có triệu chứng đã được khẳng định bằng điện tâm đồ thường quy.

- Trường hợp blốc nhĩ thất thoáng qua không có triệu chứng (blốc nhĩ thất cấp II, Mobitz I xuất hiện về đêm cùng với nhịp chậm xoang).

**4. Điều Trị**

Tạm thời chờ xác định nguyên nhân: có thể dùng Atropin TM hoặc Isoproterenol truyền TM, nếu không đáp ứng cần tạo nhịp tạm thời.

Đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn.

**C. CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NGẤT**

**1. Định Nghĩa**

- Ngất là sự mất ý thức tạm thời do giảm tưới máu toàn não bộ với các biểu hiện khởi phát nhanh, kéo dài ngắn và hồi phục hoàn toàn.

**2. Phân Loại**

- Ngất do trung gian thần kinh (ngất phản xạ)

Vận mạch phế vị:

✓ Qua trung gian xúc cảm: sợ hãi, đau, sợ dụng cụ, sợ máu.

✓ Qua trung gian tư thế Tình huống xảy ra:

✓ Ho, hắt xì.

✓ Kích thích dạ dày (nuốt, rặn, đau nội tạng)

✓ Tiểu tiện (sau tiểu)

✓ Sau gắng sức

✓ Sau bữa ăn

✓ Khác (ví dụ: cười, cử tạ,...)

Ngất xoang cảnh

Ngất không điển hình (không rõ yếu tố khởi phát)

- Ngất do hạ huyết áp tư thế

Suy hệ thần kinh tự chủ nguyên phát:

✓ Suy hệ tự động đơn thuần, thoái hóa nhiều hệ thống, bệnh Parkinson với suy hệ tự động, giảm trí nhớ thể Lewy

Suy hệ thần kinh tự chủ thứ phát:

✓ Đái tháo đường, nhiễm bột, tăng ure máu, tổn thương tủy sống Hạ huyết áp tư thế do thuốc

✓ Rượu, thuốc dãn mạch, lợi tiểu, phenothiazines, chống trầm cảm.

Giảm thể tích: xuất huyết, tiêu chảy, nôn mửa.

- Ngất do nguyên nhân tim: chủ yếu do rối loạn nhịp

✓ Rối loạn nhịp chậm: suy nút xoang, blốc nhĩ thất,..

✓ Rối loạn nhịp nhanh: nhịp nhanh thất, nhịp nhanh trên thất..

✓ Rối looạn nhịp do dùng thuốc

✓ Bệnh tim thực thể: bệnh van tim, nhồi máu/thiếu máu cơ tim, bệnh cơ tim phì đại, khối u tim (u nhày nhĩ, ung thư.), bệnh màng ngoài tim/chèn ép tim, bất thường bẩm sinh mạch vành, rối loạn chức năng van nhân tạo.

✓ Nguyên nhân khác: bệnh phổi tắc nghẽn mạn, bóc tách động mạch chủ cấp, tăng áp động mạch phổi, thuyên tắc phổi,.

**3. Phương Tiện Chẩn Đoán**

- Khai thác bệnh sử, tìm các yếu tố khởi phát, khám thực thể, theo dõi huyết áp rất quan trong trong chẩn đoán. Ngoài ra có thể cần:

- Xoa xoang cảnh nếu bệnh nhân > 40 tuổi

- Siêu âm tim khi có bệnh tim đã biết trước đó hoặc có dữ kiện gợi ý bệnh tim cấu trúc hoặc ngất thứ phát do nguyên nhân tim mạch

- Điện tâm đồ 24-48 giờ ngay khi nghi ngờ ngất do loạn nhịp tim.

- Điện tâm đồ gắng sức khi ngất xảy ra lúc gắng sức.

- Nghiệm pháp bàn nghiêng khi ngất liên quan đến tư thế đứng hoặc khi nghi ngờ ngất do cơ chế phản xạ.

- Điện tâm đồ ghi bằng thiết bị cấy dưới da (Iternal Loop Recorde): có thể giúp ghi điện tâm đồ liên tục trong 6 tháng- 3 năm:

✓ Bệnh nhân nghi ngờ bị động kinh nhưng điều trị cho thấy không có hiệu quả.

✓ Bệnh nhân nghi ngờ ngất tái phát do thần kinh khi sự hiểu biết về cơ chế ngất tự phát có thể làm thay đổi cách tiếp cận điều trị.

✓ Bệnh nhân với blốc nhánh mà có blốc nhĩ thất kích phát là thích hợp mặc dù đánh giá về điện sinh lý hoàn toàn âm tính.

✓ Bệnh nhân với bệnh tim thực thể được xác định và/hoặc nhịp nhanh thất không trường diễn mà trong đó loạn nhịp nhanh thất là thích hợp mặc dù nghiên cứu điện sinh lý hoàn toàn âm tính.

✓ Bệnh nhân ngã quỵ không giải thích được.

- Thăm dò điện sinh lý tim có thể cần trong 1 số trường hợp rối loạn nhịp.

**4. Khuyến Cáo Về Các Phương Tiện Chẩn Đoán**

**Chỉ Định Loại I**

- Nghiệm pháp bàn nghiêng được chỉ định trong trường hợp ngất đơn thuần không giải thích có nguy cơ cao hoặc ngất tái diễn mà không có bệnh tim thực thể hoặc có bệnh tim thực thể gây ngất đã loại trừ (mức B)

- Nghiệm pháp bàn nghiêng được chỉ định khi có giá trị lâm sàng để xác định sự nhạy cảm phản xạ ngất của bệnh nhân.

- Nghiệm pháp bàn nghiêng dùng để phân biệt ngất phản xạ và do tư thế.

- Theo dõi ĐTĐ liên tục được chỉ định ở những bệnh nhân có bệnh cảnh lâm sàng hoặc ĐTĐ gợi ý ngất do loạn nhịp (mức B)

- Theo dõi Holter liên tục được chỉ định ở những bệnh nhân có cơn ngất hoặc tiền ngất thường xảy ra (>1 /tuần) (mức B)

- Theo dõi ECG bằng thiết bị cấy dưới da chỉ định ở bệnh nhân nguy cơ cao mà một phương pháp đánh giá thông thường không phát hiện nguyên nhân gây ngất hoặc cần để điều trị đặc hiệu (mức B).

- Nghiệm pháp gắng sức có giá trị chẩn đoán khi ngất xảy ra trong hoặc ngay sau gắng sức kèm bất thường ĐTĐ hoặc tụt huyết áp nặng (mức C)

- Nghiệm pháp gắng sức có giá trị chẩn đoán nếu blốc nhĩ thất độ 2 Mobitz-II hoặc blốc nhĩ thất độ 3 xuất hiện khi gắng sức ngay cả khi không có ngất (mức C)

- Bệnh nhân có bệnh tim Thiếu máu cục bộ được chỉ định thăm dò điện sinh lý tim nếu các xét nghiệm ban đầu gợi ý nguyên nhân ngất là do rối loạn nhịp trừ khi đã có chỉ định đặt máy khử rung (mức B)

- Bệnh nhân bị ngất có cảm giác hồi hộp xuất hiện đột ngột trong thời gian ngắn trước đó thì có thể tiến hành thăm dò điện sinh lý tim khi các thăm dò không xâm nhập không chẩn đoán được mức (mức B)

Chỉ định loại II:

- Nghiệm pháp bàn nghiêng để phân biệt ngất với co giật trong động kinh (mức C)

- Nghiệm pháp bàn nghiêng dùng để phân biệt ngất phản xạ và do tư thế (mức C)

- Nghiệm pháp bàn nghiêng có thể chỉ định để đánh giá bệnh nhân bị ngã tái diễn không giải thích được.

- Bệnh nhân có hội chứng Brugada, bệnh cơ tim loạn nhịp sinh ra từ thất phải và bệnh cơ tim phì đại, có thể tiến hành thăm dò điện sinh lý tim ở những trường hợp thích hợp.

Chỉ định loại III

- Nên tránh xoa xoang cảnh ở bệnh nhân với cơn thiếu máu cục bộ thoáng qua và ở bệnh nhân có tiếng thổi ĐM cảnh (trừ khi Doppler đã loại trừ hẹp có ý nghĩa)

- Nghiệm pháp bàn nghiêng không khuyến cáo để đánh giá điều trị.

- Isoproterenol trong nghiệm pháp bàn nghiêng chống chỉ định khi có bệnh tim thiếu máu cục bộ.

- Không có chỉ định Điện não đồ, siêu âm các động mạch cổ, và chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ não trừ phi nghi ngờ nguyên nhân mất ý thức thoáng qua không phải do ngất

**5. Điều Trị**

**5.1. Ngất Do Phản Xạ**

- Hai thử nghiệm lâm sàng đã cho thấy rằng: nghiệm pháp đối kháng thể lực đẳng trương của cẳng chân (bắt chéo chân) hoặc của cẳng tay (nắm chặt bàn tay và căng cẳng tay), có thể làm tăng huyết áp đáng kể trong suốt giai đoạn sắp xảy ra ngất phản xạ cho phép bệnh nhân tránh được ngất hoặc làm chậm trễ lại quá trình mất ý thức trong hầu hết các trường hợp

- Ở những bệnh nhân trẻ có khả năng cao tái phát những triệu chứng thần kinh phế vị do kích hoạt bởi stress thế đứng, chỉ định luyện tập tư thế đứng nghiêng kéo dài dần (còn gọi là Luyện tập đứng nghiêng) có thể làm giảm ngất tái phát.

- Điều trị bằng thuốc: chẹn beta

- Tạo nhịp tim nên được xem xét ở những bệnh nhân có hội chứng xoang cảnh thể ức chế tim ưu thế (chỉ định loại IIa)

- Tạo nhịp tim được xem xét ở những bệnh nhân có ngất phản xạ tái phát thường xuyên, tuổi > 40, và ghi nhận thể ức chế tim tự phát bằng monitor (chỉ định loại IIa)

- Tạo nhịp tim có thể được chỉ định ở những bệnh nhân có đáp ứng thể ức chế tim liên quan đến nghiệm pháp bàn nghiêng, có ngất tái phát thường xuyên không dự đoán được và tuổi >40 sau khi điều trị thay thế đã thất bại (chỉ định loại IIb)

**5.2. Ngất Do Tim**

- Loạn nhịp chậm: xem chỉ định đặt máy tạo nhịp

- Loạn nhịp nhanh:

- Cắt đốt qua catheter được chỉ định ở những bệnh nhân có sự tương xứng giữa ĐTĐ loạn nhịp với triệu chứng ở cả nhịp nhanh trên thất hay nhanh thất mà không có bệnh về cấu trúc tim (ngoại trừ: rung nhĩ) (chỉ định loại I, mức C)

- Cắt đốt qua catheter có thể được chỉ định ở những bệnh nhân ngất do khởi phát cơn rung nhĩ nhanh (chỉ định loại IIb, mức C)

- Điều trị bằng thuốc chống loạn nhịp, bao gồm những thuốc kiểm soát tần số tim, được chỉ định ở những bệnh nhân ngất do khởi phát cơn rung nhĩ nhanh (chỉ định loại I, mức C)

- Điều trị bằng thuốc nên được xem xét ở những bệnh nhân có sự tương xứng giữa ĐTĐ loạn nhịp và triệu chứng ở cả nhịp nhanh trên thất hay nhịp nhanh thất khi cắt đốt qua catheter không thể thực hiện hoặc bị thất bại (chỉ định loại IIa, mức C)

- Điều trị bằng máy phá rung (ICD): xem chỉ định ICD

**5.3. Ngất Do Bệnh Tim Thực Thể:**

**- Điều Trị Bệnh Nguyên Nhân.**

**D. CHỈ ĐỊNH ĐẶT MÁY TẠO NHỊP VĨNH VIỄN**

Các chỉ định thường gặp:

- Bloc nhĩ thất.

- Nhồi máu cơ tim cấp.

- Bloc 2 bó hoặc 3 bó mạn.

- Rối loạn chức năng nút xoang.

- Ngất qua trung gian thần kinh.

- Nhịp tim nhanh.

- Bệnh cơ tim phì đại.

- Suy tim.

- Ghép tim.

**I. Tạo Nhịp Vĩnh Viễn Do Blốc Nhĩ Thất Chỉ Định Loại I**

1. Blốc nhĩ thất độ 3 hoặc độ II ở bất kỳ mốc giải phẫu nào có kèm một trong các triệu chứng sau đây:

a. Triệu chứng do blốc nhĩ thất (bao gồm triệu chứng suy tim).

b. Loạn nhịp tim hoặc bệnh lý tim cần dùng các thuốc có thể gây nhịp chậm có triệu chứng.

c. Có bằng chứng có khoảng vô tâm thu > 3 giây hoặc nhịp thoát < 40 l/ph hoặc nhịp thoát xuất phát từ dưới nút nhĩ thất (nghĩa là phức bộ QRS rộng), kèm theo bệnh nhân không có triệu chứng lúc nhịp xoang.

d. Bệnh nhân có vô tâm thu > 5 giây lúc thức, không triệu chứng trên nền rung nhĩ.

e. Sau cắt đốt nút nhĩ thất.

f. Sau phẫu thuật tim mà không có khả năng hồi phục.

g. Bệnh loạn dưỡng cơ, Kearns-Sayre, Eab’s, xơ cứng cột bên teo cơ có hay không có triệu chứng nhịp chậm.

2. Blốc nhĩ thất độ 3 ở bất kỳ mức giải phẫu nào, có nhịp thất trung bình lúc nghỉ > 40 l/ph kèm rối loạn chức năng thất trái hoặc dãn nỡ buồng tim.

3. Blốc nhĩ thất độ 3 hoặc độ 2 xảy ra khi gắng sức không do thiếu máu cục bộ.

4. Blốc nhĩ thất độ II có triệu chứng bất kể type hoặc vị trí bị blốc.

5. Blốc nhĩ thất độ 3 bẩm sinh với QRS rộng, nhịp thoát từ các nhiều ổ hay có rối loạn chức năng thất trái.

6. Blốc nhĩ thất độ 3 bấm sinh ở trẻ nhũ nhi với nhịp thoát thất < 50-55 l/ph hoặc < 70 l/ph kèm với bệnh tim bẩm sinh.

**Chỉ Định Loại IIa**

1. Blốc nhĩ thất độ 3 hoặc cao độ ở bất kỳ vị trí giải phẫu nào với nhịp thất tring bình > 40 l/ph không kèm dãn buồng tim.

2. Blốc nhĩ thất độ 2 type 1 không triệu chứng mà vị trí bị blốc ở bó His xác định qua thăm dò điện sinh lý.

3. Blốc nhĩ thất độ 1 hoặc độ 2 kèm triệu chứng giống hội chứng máy tạo nhịp.

4. Blốc nhĩ thất độ 3 bẩm sinh sau 1 tuổi có nhịp thất < 50 l/ph, kèm theo có những khoảng mất nhịp dài 2-3 lần chu kỳ cơ bản.

5. Hội chứng QT dài kèm bloc nhĩ thất độ 3 hoặc độ 2 tiến triển.

6. Bệnh tim bẩm sinh có mất đồng bộ nhĩ thất kèm rối loạn huyết động.

**Chỉ Định Loại IIb**

1. Bloc nhĩ thất độ 1 nặng (> 300 ms) kèm rối loạn chức năng thất trái và triệu chứng suy tim, mà AV ngắn hơn giúp cải thiện về mặt huyết động.

2. Blốc nhĩ thất do độc chất có khả năng tái phát dù đã ngưng thuốc.

3. Bệnh loạn dưỡng cơ, Kearns-Sayre, Eab’s, xơ cứng cột bên teo cơ ở bất kỳ độ blốc nào có thể có hay không có triệu chứng của nhịp chậm.

4. Bệnh nhi bị blốc nhĩ thất tạm thời sau mổ, đã chuyển thành nhịp xoang nhưng còn blốc bó nhánh.

5. Trẻ nhũ nhi, trẻ em, thiếu niên hoặc người trẻ blốc nhĩ thất độ 3 bẩm sinh, nhịp thất chấp nhận được, phức bộ QRS hẹp và chức năng thất trái bình thường.

**Chỉ Định Loại III**

1. Blốc nhĩ thất độ 1 không triệu chứng.

2. Blốc nhĩ thất độ 2 type 1 không triệu chứng với vị trí bị blốc trên bó His hoặc không có bằng chứng trong bó His khi thăm dò điện sinh lý.

3. Blốc nhĩ thất độ 3 có khả năng phục hồi và ít khả năng tái phát (ngộ độc thuốc, bệnh Lyme, hội chứng ngưng thở khi ngủ, xảy ra sớm sau phẫu thuật, cường phó giao cảm thoáng qua...)

**II. Tạo Nhịp Sau Nhồi Máu Cơ Tim Cấp**

**Chỉ Định Loại I:**

1. Blốc nhĩ thất độ 3 tại bó His hoặc dưới bó His sau NMCT ST chênh hoặc blốc nhĩ thất độ 2 không hồi phục, vị trí blốc tại bó His hoặc có blốc bó nhánh luân chuyển.

2. Blốc nhĩ thất độ 2 hoặc độ 3 tạm thời mà vị trí blốc dưới nút nhĩ thất và kèm theo có blốc bó nhánh. Nếu vị trí blốc không rõ, cần khảo sát điện sinh lý.

3. Blốc nhĩ thất độ 2 hoặc 3 vĩnh viễn có triệu chứng Chỉ định loại Ilb

1. Blốc nhĩ thất độ 2 hoặc độ 3 vĩnh viễn hoặc thoáng qua, vị trí blốc tại nút, có hoặc không có triệu chứng

**Chỉ Định Loại III**

1. Blốc nhĩ thất thoáng qua không kèm rối loạn dẫn truyền trong thất.

2. Blốc nhĩ thất thoáng qua với blốc phân nhánh trái trước đơn thuần.

3. Blốc phân nhánh trái trước mắc phải không kèm blốc nhĩ thất.

4. Blốc nhĩ thất độ 1 không triệu chứng kèm blốc bó nhánh.

**III. Tạo Nhịp Vĩnh Viễn Trong Suy Nút Xoang**

**Chỉ Định Loại I**

1. Hội chứng suy nút xoang với biểu hiện nhịp chậm xoang kèm theo nhiều đoạn ngưng xoang có triệu chứng (mức chứng cứ: C).

2. Không có khả năng tăng nhịp tim thích hợp khi gắng sức (mức chứng cứ: C)

3. Nhịp chậm xoang có triệu chứng gây ra bởi thuốc điều trị thiết yếu cho một bệnh lý khác (mức chứng cứ: C).

**Chỉ Định Loại IIa**

1. Nhịp chậm xoang dưới 40 lần/ph và có mối liên quan rõ giữa nhịp chậm và triệu chứng lâm sàng và không kèm theo các tình trạng nhịp chậm trầm trọng khác (mức chứng cứ: C)

2. Ngất không rõ nguyên nhân nhưng có bằng chứng của hội chứng suy nút xoang trên lâm sàng và khi thăm dò điện sinh lý học tim (mức chứng cứ: C).

3. Bệnh nhân không triệu chứng nhưng có khoảng ngưng xoang hay vô tâm thu > 6 giây.

**Chỉ Định Loại IIb**

1. Nhịp chậm xoang mạn tính (dưới 40 ck/ph lúc thức) gây triệu chứng ở mức độ nhẹ (mức chứng cứ: C).

**Chỉ Định Loại III**

1. Nhịp chậm không gây triệu chứng (mức chứng cứ: C).

2. Triệu chứng được cho là do nhịp chậm gây ra xuất hiện ngay cả khi không có nhịp chậm (mức chứng cứ: C).

3. Nhịp chậm có triệu chứng gây ra bởi thuốc không phải thiết yếu (mức chứng cứ: C).

**IV. Tạo Nhịp Vĩnh Viễn Trong Ngất Qua Trung Gian Thần Kinh**

**Chỉ Định Loại I**

1. Ngất tái phát do tăng cảm xoang cảnh, xác định bằng vô tâm thu > 3giây sau nghiệm pháp xoa xoang cảnh.

**Chỉ Định Loại IIa**

1. Ngất mà không có yếu tố thúc đẩy, có ngưng xoang với nghiệm pháp xoa xoang cảnh

Chỉ định loại IIb

1. Ngất do nguyên nhân thần kinh -tim tái phát, có ức chế tim khi làm nghiệm pháp bàn nghiêng.

Chỉ định loại III

1. Đáp ứng kích thích tim khi kích thích xoang cảnh mà không kèm triệu chứng

2. Ngất do tư thế mà có thể tránh được.

E. Chỉ định cấy máy phá rung (ICD = implantable cardioverter deíĩbrillator)

Chỉ định loại I

1. ICD diều trị phòng ngừa thứ phát ở bệnh nhân ngưng tim hoặc rung thất cứu sống, hoặc nhịp nhanh thất rối loạn huyết động do các nguyên nhân không phục hồi với điều trị (mức A).

2. Bệnh nhân bị nhịp nhanh thất tự phát kéo dài do bệnh tim cấu trúc, có rối loạn uyết động hay không (mức B).

3. ICD được chỉ định ở bệnh nhân ngất không xác định căn nguyên nhưng có lâm sàng tương ứng với, và thăm dò điện sinh lý kết luận do nhịp nhanh thất có rối loạn huyết động hoặc rung thất (mức B).

4. Bệnh nhân có EF < 35 % do nhồi máu cơ tim cũ trước đó tối thiểu 40 ngày và đang ở NYHA 2-3 (mức A).

5. Bệnh nhân có EF < 35% do bệnh cơ tim dãn nỡ không do thiếu máu cục bộ, đang ở mức NYHA 2-3 (mức B).

6. ICD được chỉ định ở bệnh nhân rối loạn thất trái do nhồi máu cơ tim cũ ít nhất 40 ngày trước, có EF < 30% và đang ở NYHA 1 (mức A).

7. ICD được chỉ định ở bệnh nhân có nhịp nhanh thất không kéo dài do nhồi máu cơ tim cũ, EF < 40% và có nhịp nhanh thất kéo dài hoặc rung thất khi thăm dò điện sinh lý (mức B).

Chỉ định loại Ila

1. Chỉ định ICD là hợp lý ở bệnh nhân có ngất không rõ căn nguyên kèm rối loạn chức năng thất trái nặng và bệnh cơ tim dãn nỡ không do thiếu máu cục bộ (mức C).

2. Chỉ định ICD là hợp lý ở bệnh nhân có nhịp nhanh thất kéo dài với chức năng thất trái bình thường hoặc gần bình thường (mức C)

3. Chỉ định ICD là hợp lý ở bệnh nhân bị bệnh cơ tim phì đại có 1 hay nhiều yếu tố nguy cơ đột tử (mức C).

4. Chỉ định ICD để phòng ngừa đột tử là hợp lý ở bệnh nhân bị bệnh loạn sản thất phải gây loạn nhịp khi có 1 hay nhiều yêu tố nguy cơ đột tử (mức C).

5. Chỉ định ICD là hợp lý để ngừa đột tử ở bệnh nhân bị hội chứng QT dài, có ngất hoặc nhịp nhanh thất trong lúc đang điều trị bằng ức chế beta (mức B).

6. Chỉ định ICD là hợp lý ở bệnh nhân điều trị ngoại trú trong lúc chờ ghép tim (mức C).

7. Chỉ định ICD là hợp lý ở bệnh nhân có hội chứng Brugada có tiền sử ngất (mức C).

8. Chỉ định ICD là hợp lý ở bệnh nhân có hội chứng Brugada có bằng chứng nhịp nhanh thất dù không gây ra ngừng tim (mức C).

9. Chỉ định ICD là hợp lý ở bệnh nhân có Nhịp nhanh thất đa dạng do Catecholamin có tiền sử ngất hoặc bằng chứng nhịp nhanh thất kéo dài trong lúc đang điều trị bằng ức chế beta (mức C).

10. Chỉ định ICD là hợp lý ở bệnh nhân bị bệnh cơ tim Sarcoidosis, viêm cơ tim tế bào khổng lồ, bệnh Chagas (mức C).

Chỉ định loại Ilb

1. Chỉ định ICD có thể được xem xét ở bệnh nhân bị bệnh cơ tim không do thiếu máu cục bộ, có EF< 35% và đang ở độ NYHA 1 (mức C).

2. Chỉ định ICD có thể được xem xét ở bệnh nhân bị QT dài và có nguy cơ đột tử (mức B).

3. Chỉ định ICD có thể được xem xét ở bệnh nhân có ngất kèm có bệnh tim cấu trúc, dù các biện pháp thăm dò xâm lấn và không xâm lấn vẫn không xác định được nguyên nhân (mức C)

4. Chỉ định ICD có thể được xem xét ở bệnh nhân có bệnh cơ tim mang tính gia đình gây đột tử (mức C).

5. Chỉ định ICD có thể được xem xét ở bệnh nhân bị bệnh cơ tim thất trái không kết hợp (mức C).

Chỉ định loại III

1. ICD không được chỉ định ở bệnh nhân có tiên lượng sống với chứng năng chấp nhận được < 1 năm dù bệnh nhân có đủ chỉ định đặt ICD (mức C).

2. ICD không được chỉ định ở bệnh nhân có nhịp nhanh thất hoặc rung thất xảy ra liên tục (mức C).

3. ICD không được chỉ định ở bệnh nhân có bệnh lý tâm thần nặng mà việc đặt máy có thể lam bệnh trở nặng hoặc không thể theo dõi máy định kỳ (mức C).

4. ICD không được chỉ định ở bệnh nhân suy tim NYHA 4 kháng trị, các bệnh này không còn chỉ định ghép tim hoặc điều trị bằng thiết bị CRT-D (kếp hợp tái đồng bộ và phá rung) (mức C).

5. ICD không được chỉ định ở bệnh nhân có ngất không tìm được nguyên nhân, không có tổn thương cấu trúc tim, không tạo được loạn nhịp thất qua thăm dò điện sinh lý (mức C).

6. ICD không được chỉ định ở bệnh nhân có nhịp nhanh thất hoặc ung thất có thể điều tị bằng cắt đốt (nhịp nhanh nhĩ/hội chứng WPW, nhịp nhanh thất từ buồng tống thất trái, nhịp nhanh thất phải, nhịp nhanh thất vô căn, nhịp nhanh thất bó nhánh không kèm bệnh cấu trúc) (mức C)

7. ICD không được chỉ định ở bệnh nhân có nhịp nhanh thất do căn nguyên có thể phục hồi (rối loạn điện giải, do thuốc, chấn thương) (mức B).

F. Chỉ định điều trị tái đồng bộ thất trái

Chỉ định loại I

1. Bệnh nhân suy tim mạn có phân xuất tống máu < 35%, NYHA II-III-IV đã điều trị nội khoa tích cực, QRS có dạng blốc nhánh trái và rộng > 150 ms, nhịp xoang (mức A)

2. Bệnh nhân suy tim mạn có phân xuất tống máu < 35%, NYHA II-III-IV đã điều trị nội khoa tích cực, QRS dạng blốc nhánh trái và rộng từ 120- 150 ms, nhịp xoang (mức B).

3. Bệnh nhân đang mang máy tạo nhịp hoặc máy phá rung nên được nâng cấp thành máy tái đồng bộ khi có biểu hiện suy tim mạn với phân xuất tống máu < 35%, NYHA II-III đã điều trị nội khoa tích cực (mức B)

Chỉ định loại Ila

1. Tái đồng bộ thất trái nên được xem xét ở bệnh nhân suy tim mạn có phân xuất tống máu < 35%, NYHA II-III-IV đã điều trị nội khoa tích cực, QRS không có dạng blốc nhánh trái và rộng > 150 ms, nhịp xoang (mức B)

2. Tái đồng bộ thất trái nên được xem xét ở bệnh nhân suy tim mạn kèm rung nhĩ, có phân xuất tống máu < 35%, NYHA III-IV dù đã điều trị nội khoa tích cực, QRS rộng > 120 ms, với khả năng tạo nhịp 2 buồng thất đạt tương đương 100% (phối hợp cắt đốt nút nhĩ thất hoặc dùng thuốc) (mức B)

3. Tái đồng bộ thất trái nên được xem xét ở bệnh nhân suy tim mạn, phân xuất tống máu giảm, có chỉ định đặt máy tạo nhịp để làm giảm nguy cơ suy tim tiến triển (mức B)

Chỉ định loại Ilb

1. Tái đồng bộ thất trái nên được xem xét ở bệnh nhân suy tim mạn có phân xuất tống máu < 35%, NYHA II-III đã điều trị nội khoa tích cực, QRS không có dạng blốc nhánh trái và rộng từ 120-150 ms, nhịp xoang (mức B)

Chỉ định loại III

1. Tái đồng bộ thất trái không được chỉ định ở bệnh nhân suy tim mạn với độ rộng QRS < 120ms.

G. Lựa chọn máy tái đồng bộ có kèm phá rung hay không (crt-p hay crt-d)

|  |  |
| --- | --- |
| Nên chọn CRT-P (không có chức năng phá rung) | Nên chọn CRT-D (kèm chức năng phá rung) |
| Suy tim nặng | Tiên lượng sống > 1 năm |
| Suy thận nặng hoặc đang thẩm phân phúc mạc | Suy tim ổn định độ II |
| Có bệnh nội khoa khác phối hợp | Bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ (chỉ số MADIT thấp hoặc trung bình) |
| Suy kiệt | Không có bệnh nội khoa khác có thể làm thay đổi tiên lượng bệnh nhân |