

Đo đi n tâm đ hay còn gọi là đo đi n tim (viết tắt là ECG hoặc EKG) là một kỹ o sát đ n giản, không gây đau nh m ghi nh n l i nh ng ho t đ ng đi n h c c a tim. Đ hi u đ c kỹ o sát này, b n c n ph i hi u tim ho t đ ng nh th nào.

V i m i nh p đ p c a tim, tín hi u đi n s lan truy n t đ nh đ n đáy tim. Trong khi di chuy n nh v y, nh ng tín hi u này s làm tim co l i và b m máu đi. Ti n trình này s l p l i theo m i nh p đ p c a tim. Tín hi u đi n c a tim s quy đ nh t n s đ p c a tim.

Đi n tâm đ cung c p cho chúng ta bi t nh ng thông tin sau:

- T c đ đ p c a tim.
- Nh p tim có đ u hay không
- C ng đ và đ dài c a các tín hi u đi n khi chúng đi qua t ng ph n c a tim b nh nh n.

Kỹ o sát này đ c dùng đ phát hi n và đánh giá nh i u b nh c a tim, ch ng h n nh nh i máu c tim, lo n nh p tim, và suy tim. K t qu đi n tâm đ cũng giúp phát hi n ra nh ng r i lo n khác nh h ng đ n ch c năng c a tim.

Ngoài ra, ECG cũng đ c dùng đ theo dõi s ho t đ ng c a tim.

### **Nh ng ai c n đ c đo đi n tâm đ ?**

Bác sĩ s đ ngh đ đo đi n tâm đ n u b nh nh n có nh ng d u hi u ho c tri u ch ng nghi ng c a b nh tim. Một số d u hi u và tri u ch ng đó có th là:

- Đau ng c
- Tim đ p thình th ch, đ p nhanh, ho c rung tim, ho c c m giác tim đ p không đ u

(lo n nh p tim).

- Khó th
- C m th y y u và m t
- Bác sĩ phát hi n th y nh ng ti ng tim b t th ng khi nghe tim b nh nhân.

Đ có th ch n đoán đ c m t s lo i b nh tim nh t đ nh, bác sĩ có th đ ngh b nh nhân đo đi n tâm đ nhi u l n.

Đi n tâm đ có th đ c đo khi khám s c kh e đ nh k . Kh o sát này có th giúp t m soát nh ng b nh tim trong giai đ n s m khi ch a có tri u ch ng. Bác sĩ th ng s t m soát b nh tim cho nh ng b nh nhân có cha, m , ho c anh ch em b b nh tim, đ c bi t là nh ng tr ng h p b b nh lúc còn tr .

Bác sĩ cũng có th dùng k t qu đi n tâm đ đ h tr lên k ho ch đi u tr b nh tim cho b nh nhân.

## **Chu n b**

Không c n ph i chu n b gì đ c bi t khi đo đi n tâm đ . Tr c khi đo, hãy thông báo cho bác sĩ bi t b n đang s d ng nh ng lo i thu c gì do m t s thu c có th nh h ng đ n k t qu đo đi n tim c a b n.

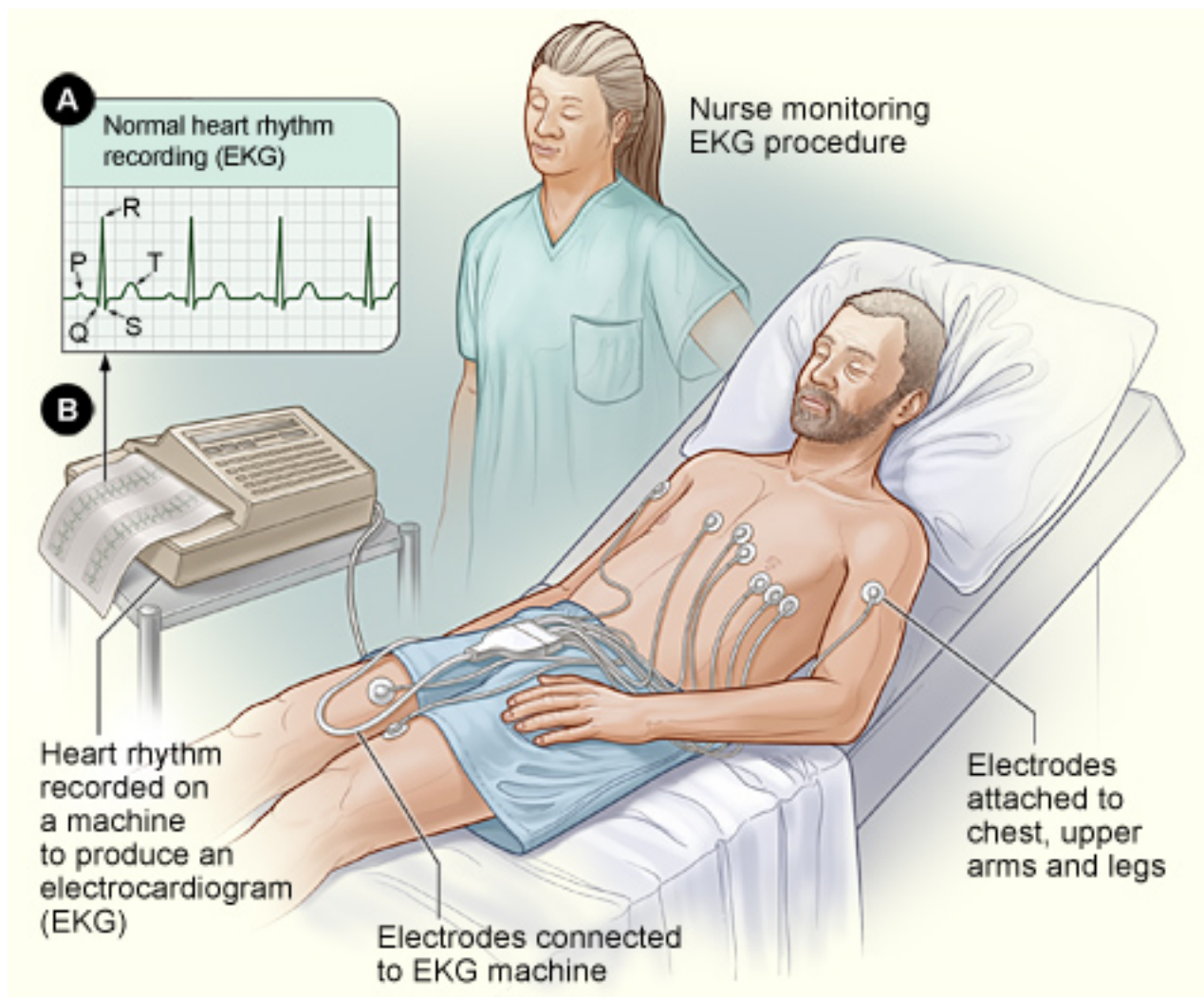
## **Trong khi đo**

Điện tâm đồ là một kỹ thuật không gây đau và cũng không gây hại. Kỹ thuật viên sẽ đặt miếng dán mềm và dính, được gọi là điện cực, lên vùng da ngực, tay và chân bên ngoài. Những miếng dán này có kích thước bằng một đồng xu.

Thông thường có 12 miếng dán được sắp xếp ở những vị trí khác nhau để ghi lại các tín hiệu điện của tim ở các góc khác nhau. Để giúp các điện cực dính hơn, kỹ thuật viên có thể chà xát vùng da dán điện cực của bệnh nhân.

Sau khi các điện cực đã được dán lên da, bệnh nhân sẽ được yêu cầu nằm yên trên bàn, trong lúc đó các điện cực sẽ thu nhận các tín hiệu điện của tim bên ngoài. Một máy thu sẽ ghi lại những tín hiệu này lên giấy để được biểu diễn hoặc hiển thị trên màn hình.

Tổng thời gian thực hiện một khoảng 10 phút.



Hình phía trên mô t cách đo đi n tâm đ c b n. Hình A là nh p tim bình th ng đ c ghi nh n l i cho th y chu i tín hi u đi n bình th ng c a tim. Hình B, b nh nhân n m trên gi ng v i các đi n c c dán lên ng c, ph n trên cánh tay và chân và m t y tá đang đ ng theo dõi.

### Các lo i đi n tâm đ đ c bi t

Đi n tâm đ đ c mô t phía trên là đi n tâm đ tiêu chu n hay còn đ c g i là đo đi n tâm đ 12 chuy n đ o lúc ngh , m i l n ch ghi nh n đ c nh ng ho t đ ng c a tim trong m t vài giây. Nó ch có th th hi n nh ng b t th ng c a tim n u nh ng b t th ng này hi n đi n trong kho ng th i gian đang đo.

Nh u b nh tim hi n đi n liên t c, khi đó đi n tâm đ lúc ngh có th s phát hi n đ c chúng. Nh ng m t s b nh tim, ch ng h n nh nh ng b nh liên quan đ n nh p tim b t th ng, có th đ n r i đi. Chúng có th ch x y ra trong m t vài phút trong ngày ho c ch khi b nh nhân g ng s c. Các cách đo đi n tâm đ đ c bi t, ch ng h n nh đo đi n tâm đ g ng s c và Holter và theo dõi s ki n, đ c s đ ng đ ch n đoán nh ng lo i b nh nh v y.

### Nghi m pháp g ng s c

M t s b nh c a tim tr n nên đ ch n đoán h n khi tim đang ho t đ ng n ng và đ p nhanh. Khi th c hi n nghi m pháp này, b n s v n đ ng đ cho làm vi c n ng h n và đ p nhanh h n trong khi đó các ho t đ ng đi n h c c a tim s đ c ghi nh n l i. N u b n không th v n đ ng đ c, b n s đ c cho thu c đ làm tim ho t đ ng m nh h n và đ p nhanh h n.

### Đi n tâm đ Holter và theo dõi s ki n

Máy đo đi n tâm đ Holter và theo dõi s ki n là nh ng thi t b nh , có th mang đi đ c. Chúng ghi nh n ho t đ ng đi n h c c a tim b nh nhân khi đang sinh ho t bình th ng h ng ngày. Máy đo đi n tâm đ Holter ghi nh n ho t đ ng đi n h c c a tim trong vòng 24 gi ho c lâu h n.

Máy đo đi n tâm đ theo dõi s ki n ch ghi nh n ho t đ ng đi n h c c a tim nh ng th i đi m nh t đ nh khi b n mang nó. Nhi u lo i máy đo đi n tâm đ theo dõi s ki n, b n ch c n nh n nút kh i đ ng máy khi c m th y có tri u ch ng xu t hi n. Nh ng lo i máy đo khác có th kh i đ ng m t cách t đ ng m i khi chúng c m th y nh p tim đ p b t th ng.

## **Sau khi đo**

Sau khi đo đi n tâm đ , các đi n c c s đ c g ra kh i da b nh nh n. Có th b n s b n i m n ho c đ vùng da đ t đi n c c. Tri u ch ng này th ng s t kh i mà không c n đi u tr .

Thông th ng b n có th quay l i cu c s ng sinh ho t th ng ngày sau khi đo đi n tâm đ .

## **Đi n tâm đ cho ta th y nh ng gì?**

Nhi u lo i b nh tim thay đ i ho t đ ng đi n h c c a tim theo nh ng cách khác nhau. Đi n tâm đ có th giúp phát hi n ra khá nhi u nh ng v n đ c a tim.

Đi n tâm đ giúp bác sĩ ch n đoán đ c c n nh i máu c tim đang x y ra ho c đã x y ra trong quá kh . Đi u này đ c bi t đúng n u bác sĩ có th so sánh nh ng đi n tâm đ hi n t i v i nh ng đi n tâm đ cũ h n.

Đi n tâm đ cũng có th cho th y:

- Gi m máu đ n nuôi c tim.
- Tim đ p quá nhanh, quá ch m, ho c không đ u (lo n nh p tim)
- Tim không b m máu đ m nh (suy tim)
  
- C tim quá dày ho c m t ph n c a tim quá l n.

- D t t b m sinh tim
- Nh ng b nh c a van tim
- Viêm bao bao b c xung quanh tim (viêm màng ngoài tim)

Đi n tâm đ cũng có th xác đ nh xem nh p đ p c a tim có đi m b t đ u t ph n phía trên bên ph i c a tim nh bình th ng hay không. Nó cũng có th xác đ nh kho ng th i gian tín hi u đi n lan h t tim. S ch m tr trong th i gian di chuy n c a tín hi u đi n có th là đ u hi u c a block tim ho c h i ch ng QT kéo dài.

### **Nguy c**

Đo đi n tâm đ không gây ra nguy c nào tr m tr ng. Nó là m t kh o sát không gây h i và không gây đau giúp ghi nh n đ c ho t đ ng đi n c a tim. Đi n tâm đ không truy n đi n vào c th gi ng nh shock đi n.

B n có th s b n i m n nh n i đi n c c ti p xúc v i da. V t m n này th ng t kh i mà không c n đi u tr .

**[National Heart, Lung, and Blood Institute](#) - Y h c NET đ ch**