

**VIỆN NGHIÊN CỨU & PHỔ BIẾN KIẾN THỨC BÁCH KHOA**  
**TỦ SÁCH HỒNG PHỔ BIẾN KIẾN THỨC BÁCH KHOA**  
**CHỦ ĐỀ: PHÒNG BỆNH & CHỮA BỆNH**  
*GS NGÔ GIA HY*

# RỐI LOẠN CƯƠNG



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

**VIỆN NGHIÊN CỨU & PHỔ BIẾN KIẾN THỨC BÁCH KHOA**  
*GS NGÔ GIA HY*

# **RỐI LOẠN CƯƠNG**

*Sachvi.Com*  
**(LIỆT DƯƠNG)**

**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC**  
2003

**VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ PHỔ BIẾN KIẾN THỨC BÁCH KHOA  
INSTITUTE FOR RESEARCH AND UNIVERSALIZATION FOR  
ENCYLOPAEDIC KNOWLEDGE (IRUEK)**

Văn phòng liên hệ: B4, P411 (53) TT Giảng Võ - Đường Kim Mã  
Quận Ba Đình - Hà Nội.

ĐT (04) 8463456 - FAX (04) 7260335

---

*Viện Nghiên cứu và Phổ biến kiến thức bách khoa* là một tổ chức khoa học tự nguyện của một số trí thức cao tuổi ở Thủ đô Hà Nội, thành lập theo Nghị định 35/HĐBT ngày 28.1.1992. Giấy phép hoạt động khoa học số 70/ĐK - KHCNMT do Sở Khoa học Công nghiệp và Môi trường cấp ngày 17.7.1996.

**Mục đích:** Hoạt động nghiên cứu, phổ biến và ứng dụng khoa học nhằm mục đích phục vụ nâng cao dân trí và mục đích nhân đạo.

**Lĩnh vực hoạt động khoa học và công nghệ:**

1. Nghiên cứu các vấn đề văn hoá khoa học.
2. Biên soạn sách phổ biến khoa học công nghệ.
3. Biên soạn các loại từ điển.

**Nhiệm vụ cụ thể:** Trong những năm tới (từ 2001 đến 2005): phát huy tiềm năng sẵn có (hiện có hơn 200 giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ, thạc sĩ... cộng tác viên), Viện tổ chức *nghiên cứu một số vấn đề khoa học; biên soạn từ điển; biên soạn sách phổ biến kiến thức bách khoa* dưới dạng SÁCH HỒNG (sách mỏng và chuyên luận) phục vụ độc giả rộng rãi theo các chủ đề như *nông nghiệp và nông thôn; phòng bệnh và chữa bệnh; thanh thiếu nhi và học sinh; phụ nữ và người cao tuổi*, v.v.

Phương hướng hoạt động của Viện là dựa vào *nhật tình say mê khoa học, tinh thần tự nguyện* của mỗi thành viên, liên kết với các viện nghiên cứu, các nhà xuất bản.

Hoạt động khoa học của Viện theo hướng *“Chuẩn hoá, hiện đại hoá, xã hội hoá”* (Nghị quyết Đại hội IX).

Vốn hoạt động của Viện là vốn tự có và liên doanh liên kết. Viện sẵn sàng hợp tác với các cá nhân, tổ chức trong nước và ngoài nước hoặc nhận đơn đặt hàng nghiên cứu các vấn đề nêu trên.

Rất mong được các nhà từ thiện, các doanh nghiệp, các cơ quan đoàn thể và Nhà nước động viên, giúp đỡ.

*Viện Nghiên cứu & Phổ biến kiến thức bách khoa*

## LỜI GIỚI THIỆU

*Bất lực hay rối loạn cương là mất khả năng trương của cương dương vật cũng như duy trì cương đủ để thoả mãn tình dục. Danh từ rối loạn cương (Erectile dysfunction - ED) được nhiều tác giả chấp nhận hơn là danh từ bất lực hay liệt dương, vì nó bao hàm ý nghĩa là tình trạng điều trị được.*

*Thống kê học cho biết ở vào lứa tuổi 40 - 70 có 50% người nam bị rối loạn cương. Nó có thể xảy ra sớm hơn ở tuổi hai, ba mươi.*

*Trước đây người ta cho rằng, bệnh có nguyên nhân tâm thần là chính yếu, nhưng trên thực tế, 3/4 trường hợp có vấn đề vật lý về rối loạn huyết động học ngay tại các thể cương của dương vật. (Collins - 1983, Spark - 1980, Montague - 1979, Legros - 1978).*

*Rối loạn cương do GS Ngô Gia Hy dựa vào những tài liệu khoa học đáng tin cậy, giới thiệu vài nét về lịch sử sinh lý cương, nguyên nhân gây bất lực, điều trị rối loạn cương.*

*Trân trọng giới thiệu với bạn đọc.*

*Mong độc giả nhận xét, góp ý kiến.*

**Viện Nghiên cứu và Phổ biến Kiến thức bách khoa**  
**ĐT (04) 8463456**

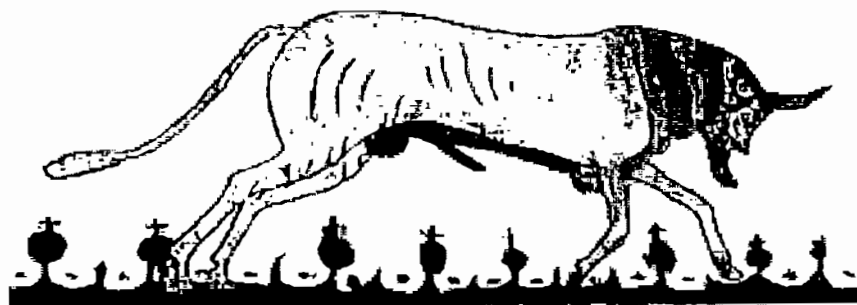
## CHƯƠNG MỘT

# MỘT VÀI NÉT LỊCH SỬ VỀ BẤT LỰC THÂN THÁNH HOÁ DƯƠNG VẬT CƯƠNG

Rối loạn cương là vấn đề muôn thuở. Nó bắt đầu và sẽ cùng tồn tại cùng với loài người. Nó cũng gắn liền với sự cương dương vật.

Dương vật cương, từ cổ xưa, đồng nghĩa với dũng mãnh. Cứ nhìn con khỉ đột, con bò rừng lúc dương vật cương là thấy ngay (Hình 1). Do đó không lạ gì, dương vật cương đã được mô hình hoá bằng nhiều chất liệu (gỗ, đá,...) để thờ phụng, hay đeo trên cổ (Hình 2, 3, 4). Nó còn được thần thánh hoá: điển hình là huyền thoại thân Amonra và Osiris của Ai Cập. Và đã có những bài cầu xin Dương vật ban cho sức mạnh.

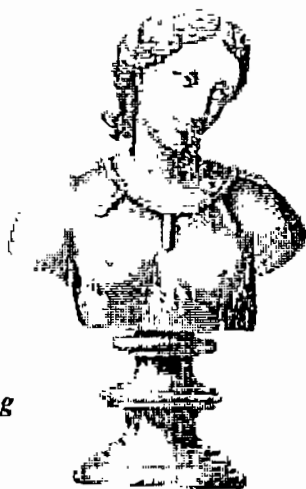
Hơn thế nữa, dương vật còn là thần mang của cải, thịnh vượng đến cho gia đình.



Hình 1. *Truyền thuyết sức mạnh của bò rừng  
cả về chiến đấu lẫn cường dương  
(Mộ bò rừng tại Tarquina)*



Hình 2. Tượng đá dương  
vật đặt trước  
cửa hàng bán bánh mì:  
“Ở đây có hạnh phúc”



Hình 3. Vòng đeo cổ bằng  
hình tượng dương vật



Hình 4. Điệu vũ “Menhir” quanh tượng Dương vật bằng đá, để cầu xin có con (tại Bretagne, Pháp)

## NHỮNG QUAN NIỆM GIẢI PHẪU HỌC DƯƠNG VẬT THEO NGƯỜI XƯA

- **Quan niệm của Mondeville:** Dương vật sinh ra từ chất sụn, thuộc xương cùng (Mondeville, 1306).
- **Quan niệm của Estienne:** Charles Estienne (1546) mô tả dương vật là một cấu trúc gồm có gân, tĩnh mạch, động mạch, dây thần kinh, và cơ. Đặc biệt dương vật có một gân rỗng kiểu hang ở hai bên và khi cương sẽ đẩy gió và thần linh.
- **Quan niệm của Paré:** Mãi đến năm 1585, Ambroise Paré mới mô tả dương vật như một chất xốp, giống như chủ mô lách, có nhiều dây thần kinh, tĩnh mạch, động mạch mà sẽ đẩy máu khi cương.

### I - SINH LÝ CƯƠNG DƯƠNG VẬT THEO NGƯỜI XƯA NHỮNG GIẢ THUYẾT

#### 1/ Thuyết cương do không khí

- Trên hình vẽ người nam người nữ giao hợp của **Leonard di Vinci** thấy dương vật được nối liền với tử cung, để từ đó ăn thông với hệ hô hấp.

Tuy nhiên ít lâu sau (1904), ông lí luận là không khí không đủ khả năng làm cương cứng dương vật được, và ông nghĩ tới máu.

- **Estienne (1546)** cùng quan niệm như Leonard di Vinci. Hai bên dương vật có thể hang rỗng, đến khi dương vật cương sẽ đẩy “thần linh và gió”.

#### 2/ Thuyết cương do máu



- **Ambroise Paré (1585)** có thể là người đầu tiên đặt giả thuyết dương vật cương do thể hang căng đầy máu.
- **Varolio (1573)** quan niệm, máu tụ lại ở dương vật do các tĩnh mạch dương vật bị cơ toạ - hang co thắt, chèn ép, nên các cơ này được gọi là cơ cương.
- **Reinier de Graaf (1668)** qua thực nghiệm bơm máy vào động mạch hông trong một xác chết, làm dương vật cương.
- **Piere Dionis (1718)** là người đầu tiên nói tới thể hang và thể xóp đầy máu khi dương vật cương. Dionis bơm dịch vào động mạch hông trong và làm thể hang phình nở. Ông nhận xét, khi cắt đôi dương vật của chó đang cương cứng, thấy nhiều máu chảy ra. Sở dĩ dương vật cương là vì các cơ của dương vật co thắt lại và chèn ép tĩnh mạch ngăn chặn máu trở về đại tuần hoàn.
- **Hunter (1787)** cho rằng máu dương vật không trở về được hệ đại tuần hoàn lúc cương dương vật, là do các tĩnh mạch dương vật co xiết. Trên thực nghiệm buộc tĩnh mạch dương vật chó, làm cương dương vật theo ý muốn
- **Eckart (1863)** chứng minh tác dụng của hệ thần kinh vào cương dương vật bằng cách kích thích các dây thần kinh tuỷ sống, cụ thể là dây thần kinh cương mang tên ông.

## II - BẤT LỰC DƯỚI CON MẮT NGƯỜI XƯA

### NGUYÊN NHÂN GÂY BẤT LỰC

- **Thời kì thần quyền:**

Bất lực là sự trừng phạt của các thần, mà chỉ có các thầy phù thủy và lời cầu xin mới làm hết bệnh.

- **Thời kì khoa học kinh nghiệm**

Có 4 nguyên nhân gây bất lực:

1/ Bất lực tự nhiên, hoàn toàn và vĩnh cửu do bản chất cơ thể của bệnh nhân.

2/ Bất lực nhất thời do tâm thần.

3/ Bất lực do ma quỷ ám.

4/ Bất lực có nguồn gốc siêu nhiên, không giải thích được.

### CHẨN ĐOÁN BẤT LỰC CỦA NGƯỜI XƯA

Thời xưa, chẩn đoán bất lực dựa vào 6 yếu tố:

1/ Sự thú nhận của người chồng.

2/ Sự làm chứng của 7 thân nhân hay người láng giềng của bệnh nhân.

3/ Sự thử thách của thời gian: thời gian hai vợ chồng ở với nhau trong 3 năm.

4/ Sự tra xét và khám xét cơ quan sinh dục của hai vợ chồng.

5/ Sự trắc nghiệm trước mặt năm hay sáu thầy thuốc và các thẩm phán, với đối tượng là chính người vợ.

Điều kiện sau cùng này không dễ gì thực hiện được, kể cả đối với người bình thường, vì chỉ cần một xúc động nhỏ là bị ức chế cương.

6/ Đem cân dương vật để lượng giá mức độ cương.

### ĐIỀU TRỊ BẤT LỰC

#### 1. Cầu xin thần thánh (1900 - 1600 TCN)

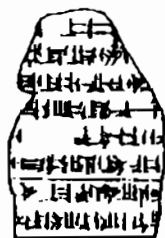
Tại Sumer, đã tìm thấy những bảng đá mang những lời cầu xin thần thánh, chấn trị bất lực (Hình 5).

## 2. Thời kì Hippocrate

- Hippocrate khuyên tránh cỡi ngựa và không mặc quần đùi vì “Lạnh và mệt mỏi làm mất ham muốn sắc dục”.
- Tại Sparte: Người chồng bất lực tìm một người con trai trẻ khoẻ mạnh thay mình giao hợp với vợ để có con.

## 3. Một số phương pháp đặc biệt

- Dùng roi quật vào người: Meibomius (1788).
- Dùng chất cường dương có trong:
  - Cây Mandragora (Hình 6)
  - Rượu
  - Tinh hoàn cừ, gà sống, bò rừng
  - Sừng tê giác
  - Bộ họ cánh cam
  - Truyền máu của tráng niên
- Dùng dương vật bộ phận giả (Obilos) (Hình 7,8)

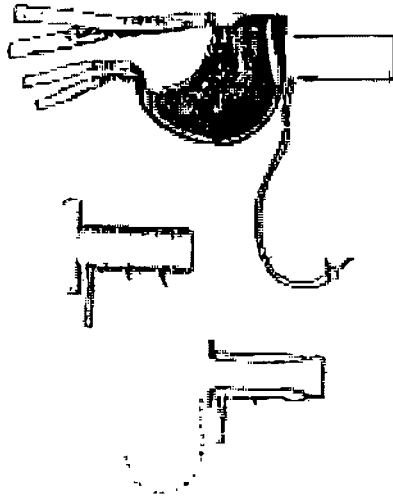


Gió hãy thổi,  
Cây hãy rụng !  
Mây hãy tụ !  
Sương hãy rơi !  
Sức cường tráng của tôi hãy chảy như  
nước trong dòng sông  
Dương vật của tôi hãy căng lên như  
dây đàn cầm  
Để nó không sao ra khỏi được cơ quan  
sinh dục nữ

Hình 5. "Lời cầu xin": Di chỉ bằng bảng đá thời Sumer  
(1900 - 1600 tCN)

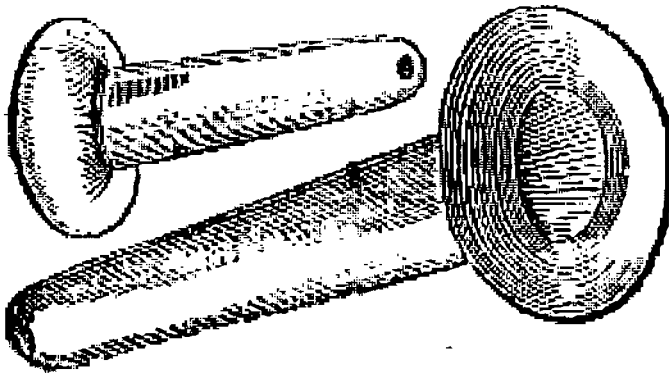


Hình 6. Cây *Mandragora* kích dục



Hình 7. Dụng cụ dương vật bộ phận giả

*Sachvui.Com*



Hình 8. Dương vật bộ phận giả

## CHƯƠNG HAI

# GIẢI PHẪU HỌC DƯƠNG VẬT

### I – THỂ CƯƠNG DƯƠNG VẬT

#### Các thể cương

Dương vật có ba thể cương: Hai thể hang ở hai bên và một thể xóp ở giữa và mặt dưới (Hình 9). Thể xóp bao quanh niệu đạo.

Mỗi thể cương có một màng keo, gọi là màng trắng bọc chung quanh. Toàn thể ba thể cương lại được bao bọc bởi cân Buck.

Hai thể hang chạy song hành từ xương mu cho tới 3/4 bề dài, rồi nhập vào quy đầu. Quy đầu không có thể hang. Màng ngăn cách hai thể hang rất mỏng và thô sơ, nên máu có thể dễ dàng chảy từ thể hang bên này sang thể hang bên kia.

Về vi thể, các thể cương là một cấu trúc sợi cơ trơn đan vào nhau, tạo thành những xoang rỗng mà máu có thể đổ vào hay rút ra theo giai đoạn cương hay sù của dương vật.

### II – PHÂN BỐ HUYẾT MẠCH DƯƠNG VẬT

#### • Hệ động mạch chính

Động mạch chính của dương vật là động mạch thẹn trong, mà khi chạy vào dương vật trở thành *động mạch dương vật chung*. Động mạch dương vật chung chia làm ba nhánh: động mạch hang, động mạch dương vật lưng và động mạch hành – niệu đạo.

Trên đường đi tới dương vật, động mạch dương vật chung chạy qua rãnh Alcock nằm sát bên nhánh xương mu, nên có thể bị tổn thương trong chấn thương hội âm.

Động mạch hang chảy vào thể hang, và chia thành làm nhiều tiểu động mạch xoắn đở vào các xoang thể hang. Các tiểu động mạch xoắn co thắt lại khi dương vật sùu và hạn chế dòng máu chạy vào các xoang. Ngược lại, khi dương vật cương, các động mạch giãn nở và giúp máu đở dồn vào các xoang (Hình 10 và 11).

- **Hệ tĩnh mạch (Hình 12 và 13)**

Hệ tĩnh mạch dương vật cũng gồm có ba tĩnh mạch chính, chạy song hành với các động mạch: tĩnh mạch lưng sau, tĩnh mạch hang và tĩnh mạch hành.

Hệ tĩnh mạch dương vật, trong giai đoạn cương bị chèn ép bởi các cơ nhẵn của xoang thể hang giãn nở. Ngược lại, đến giai đoạn dương vật sùu, các cơ nhẵn co thắt lại còn các tĩnh mạch sẽ giãn nở để máu trở về hệ đại tuần hoàn dễ dàng.

## II – PHÂN BỐ THẦN KINH DƯƠNG VẬT (Hình 14 và 15)

- **Dây thần kinh vận động**

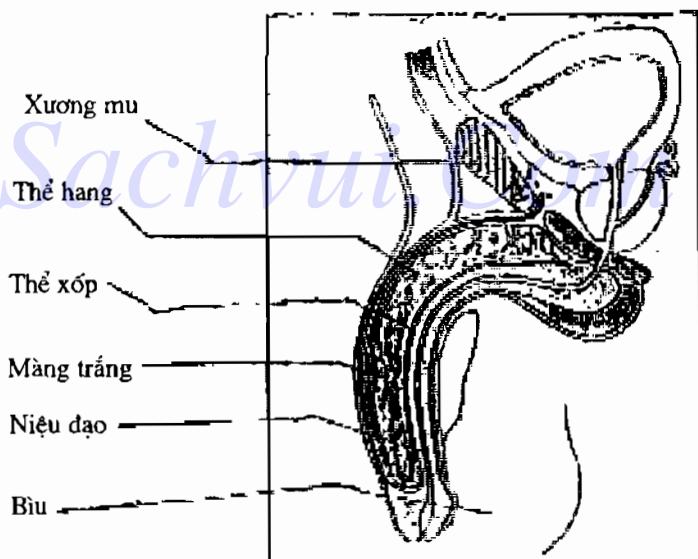
Dương vật bị chi phối bởi cả hai hệ thần kinh thân thể và thực vật. Trung tâm đối giao cảm nằm ở đốt sống thiêng SII, SIII, SIV, còn trung tâm giao cảm nằm ở đốt tuỷ sống ngực – lưng D11 – L2. Từ trung tâm đối giao cảm thiêng, các dây thần kinh đối giao cảm chạy vào vùng chậu để phối hợp với các dây thần kinh giao cảm xuất phát từ vùng hạ vị, để hình thành các dây thần kinh hang.

Các dây thần kinh hang kiểm soát các thớ cơ nhẵn của các xoang.

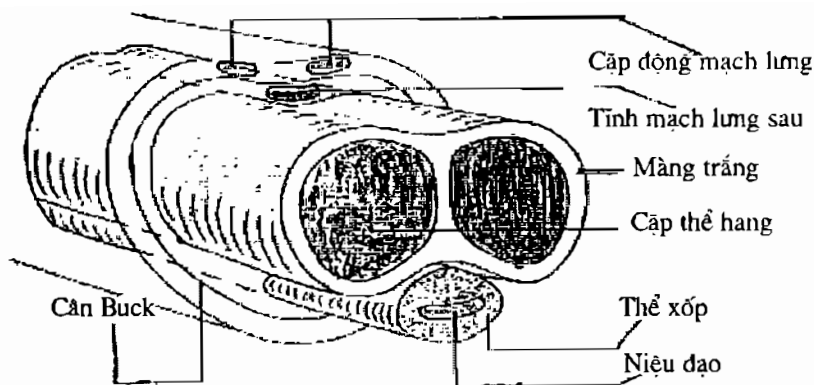


- **Dây thần kinh cảm giác dương vật và cung phản xạ cương**

Các dây thần kinh cảm giác dương vật xuất phát từ thụ thể tại da và quy đầu, tập hợp lại thành dây thần kinh lưng dương vật. Dây thần kinh này sẽ kết hợp với các dây thần kinh hội âm để trở thành dây thần kinh *thẹn* chạy vào trung tâm đối giao cảm S2 – S4. Hệ thần kinh giao cảm còn có chức năng, trong giai đoạn kích thích tình dục, thúc đẩy các tuyến niệu đạo, tuyến hành – niệu đạo bài tiết chất nhờn đổ vào âm đạo lúc giao hợp.

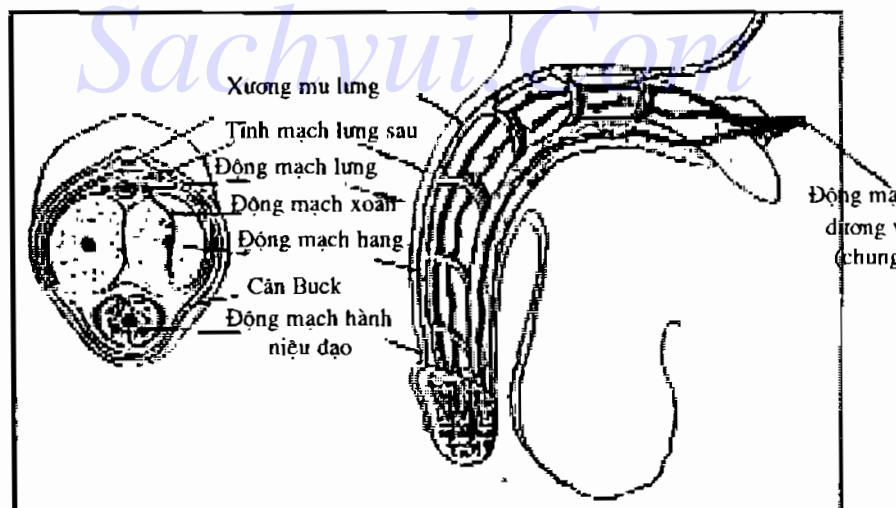


Hình 9a. Dương vật cắt đôi theo bề dọc

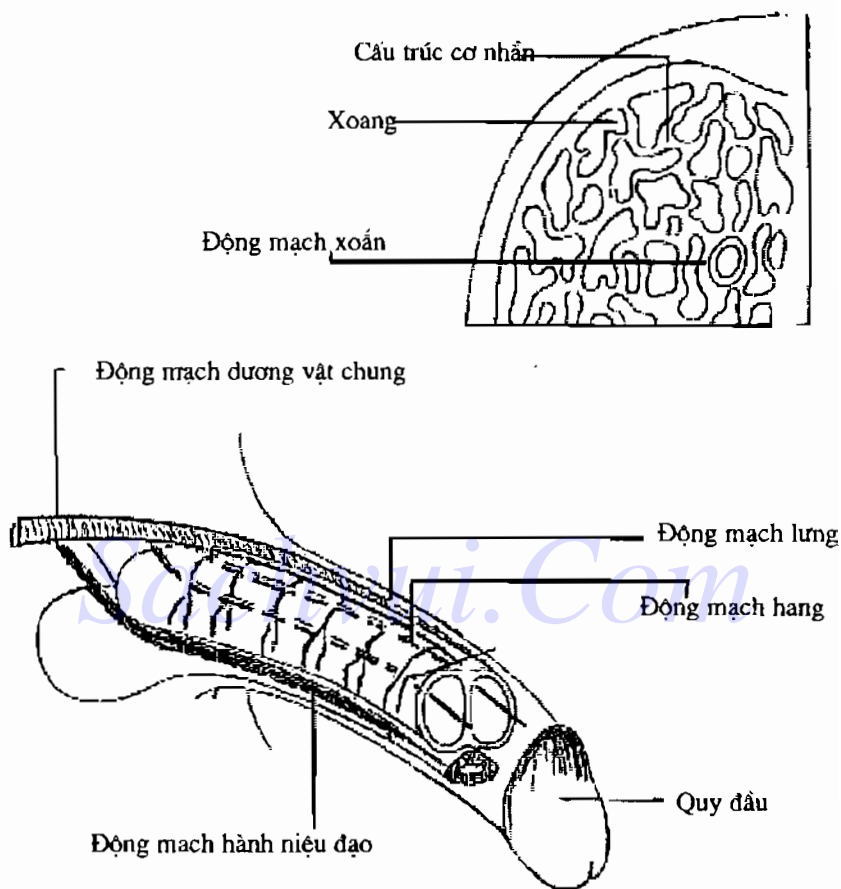


Hình 9b. Dương vật cắt đôi theo bề ngang

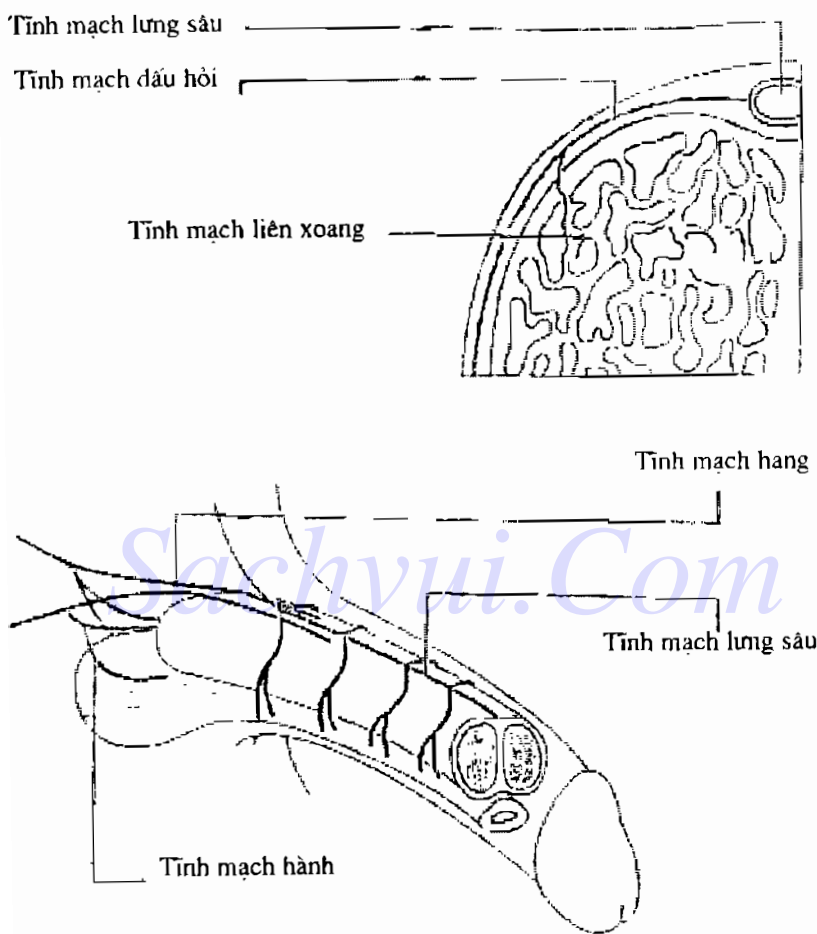
Hình 9. Giải phẫu học dương vật



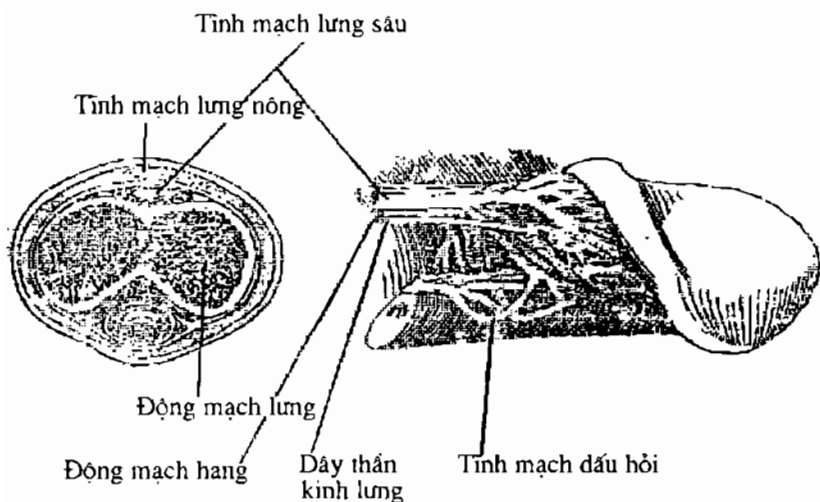
Hình 10. Phân bố huyết mạch dương vật



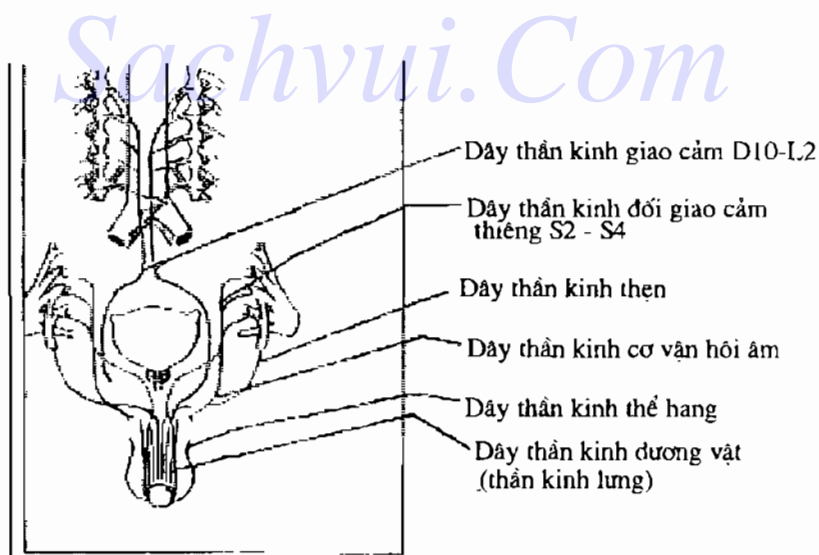
Hình 11. Phân bố động mạch dương vật



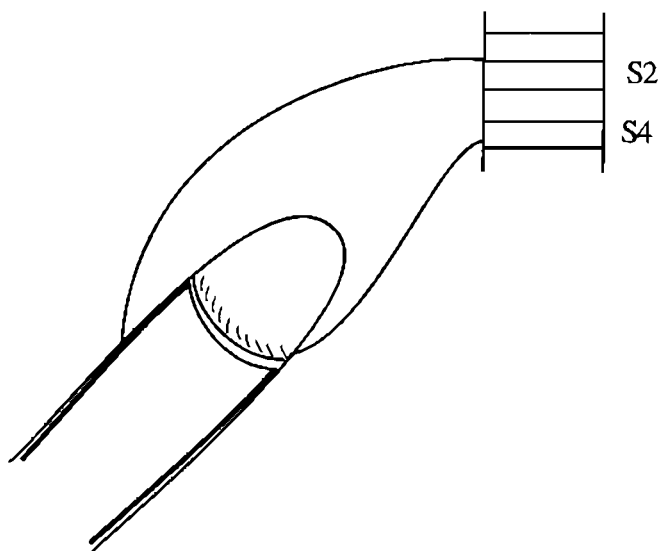
Hình 13. Phân bố tinh mạch dương vật



Hình 12. *Huyết mạch dương vật và dây thần kinh lưng dương vật*



Hình 14. *Hệ thần kinh dương vật*



*Sachyui.Com*  
Hình 15. *Cung phần xa cứng*

## CHƯƠNG 3

# SINH LÝ CƯƠNG

Cương dương vật chủ yếu là một hiện tượng huyết động lực tại dương vật, dưới sự kiểm soát của hệ thần kinh thực vật. Tuy nhiên, cơ chế cương còn bị chi phối bởi hệ thần kinh não, hệ nội tiết, sinh hoá..., nói một cách khác có nhiều nhân tố tác động vào cương dương vật.

### NHÂN TỐ HUYẾT ĐỘNG LỰC (Hình 16 và 17)

Đây là nhân tố chủ chốt.

- **Giai đoạn dương vật siù**

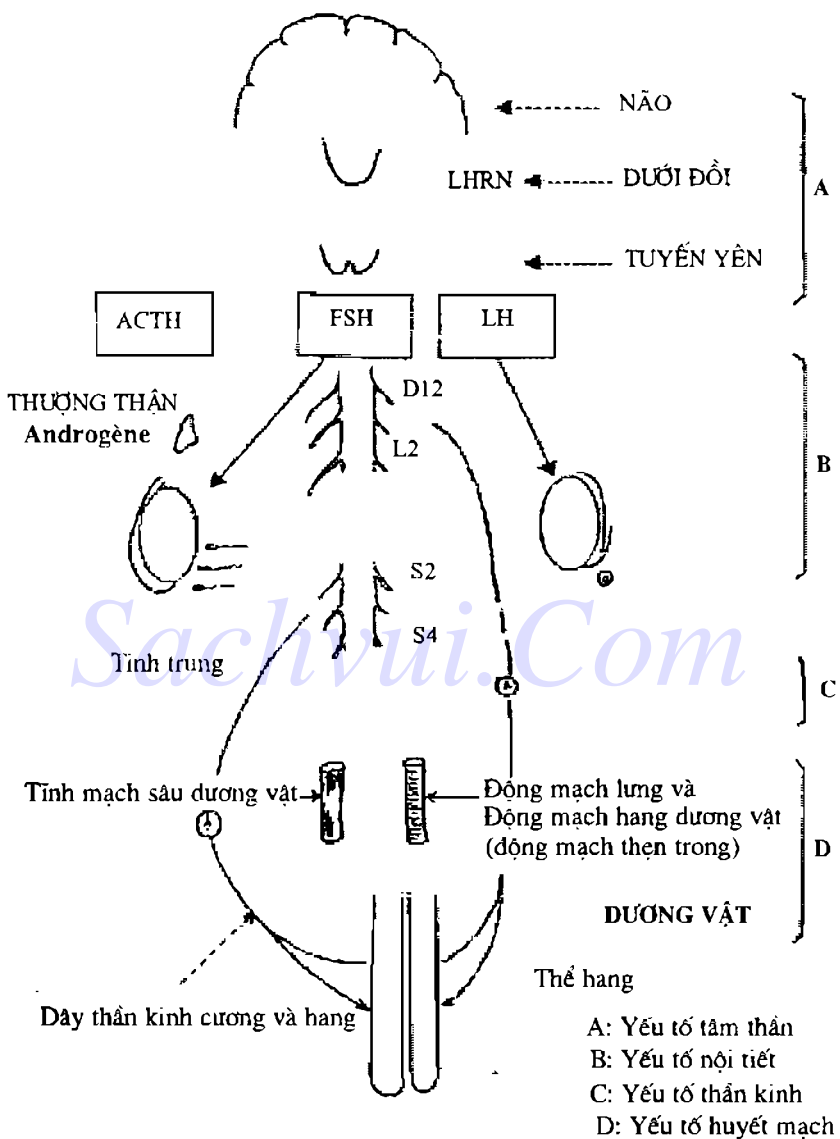
Trong giai đoạn dương vật siù, các cơ nhẵn của động mạch dương vật và nhất là của thể hang bao bọc chung quanh các xoang co thắt, do đó ngăn chặn máu chảy vào các xoang.

- **Giai đoạn cương dương vật**

Ngược lại, trong giai đoạn cương, các cơ nhẵn trên giãn nở nên giúp máu đổ dồn vào các xoang. Sự tăng dung tích máu và tăng áp lực trong xoang chèn ép các tĩnh mạch ngăn chặn máu trở về đại tuần hoàn.

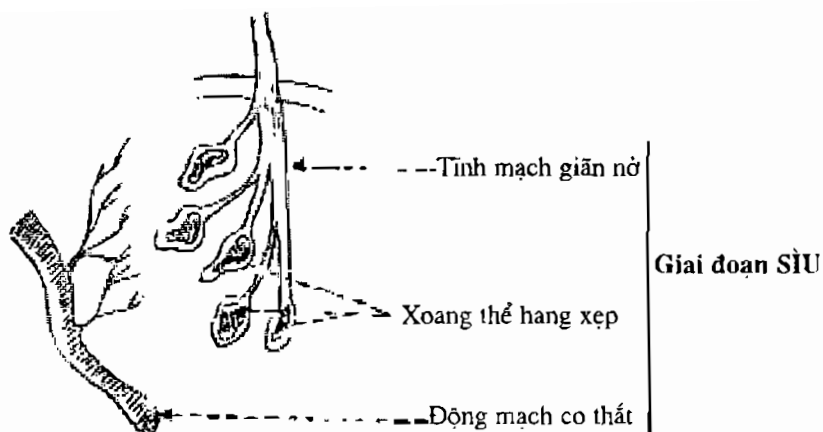
### NHÂN TỐ THẦN KINH

Sự kích thích cương có thể khởi động bằng hai đường: đường thần kinh thân thể, trung ương, tại não, và đường cảm giác ngoại biên tại dương vật.

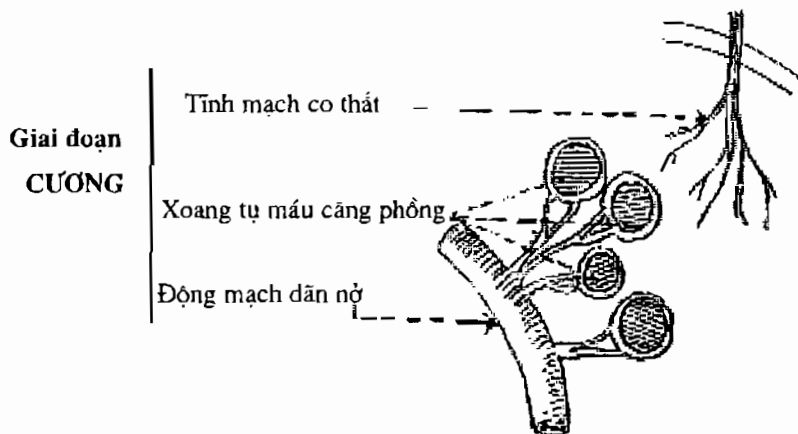


Hình 16. Các yếu tố cương dương vật





*Sachvui.Com*



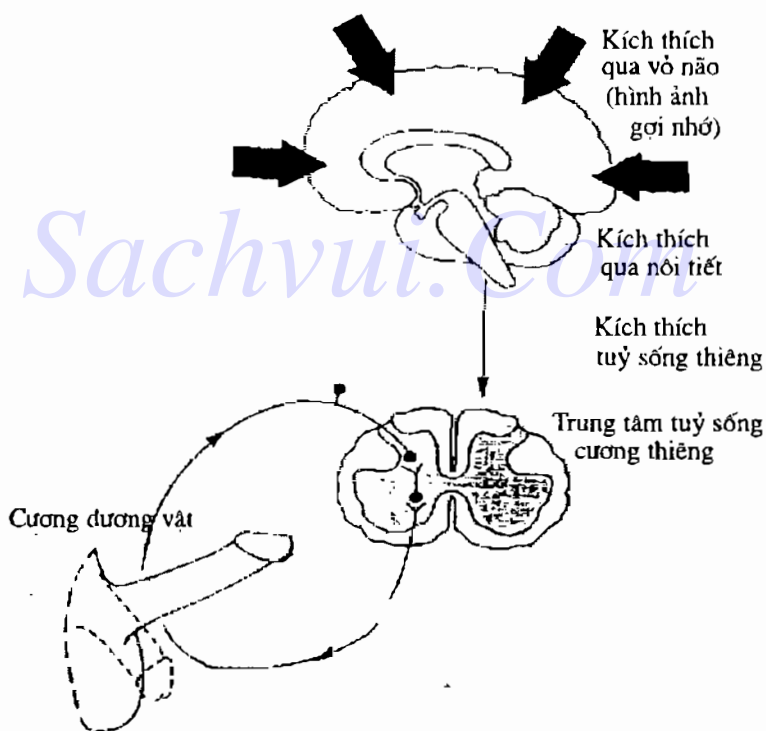
Hình 17.

*Cơ chế cương dương vật = Yếu tố tĩnh mạch - Xoang của thể hang*

## 1 - Đường thần kinh thân thể

### Giai đoạn cương dương vật

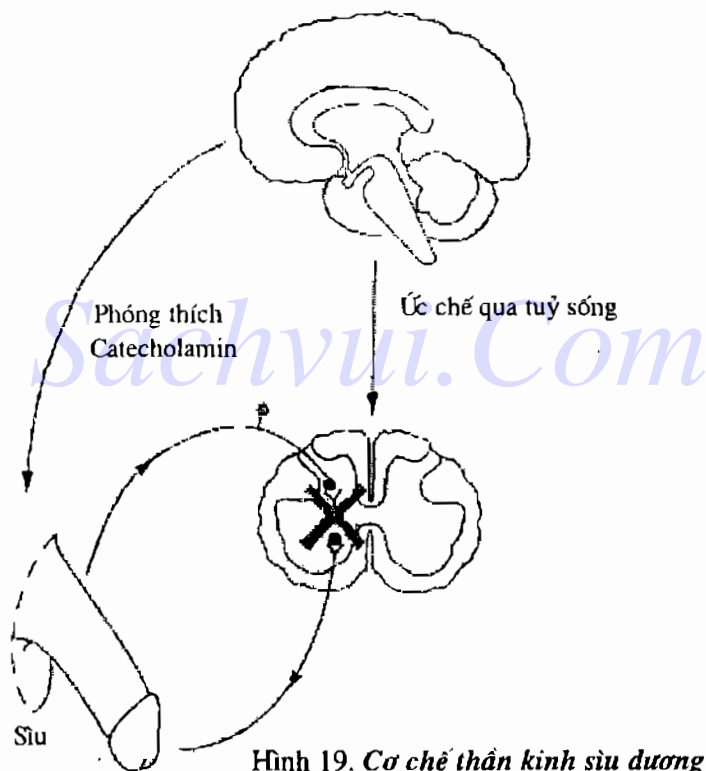
Não kích thích sự ham muốn sắc dục qua nhiều cơ chế: cảm xúc, tình cảm, giác quan (thị giác, thính giác,...), gợi nhớ (hình ảnh, dáng dấp,...). Sự xung động thần kinh được chuyển tới trung tâm tuỷ sống thiêng S2 - S4, rồi từ đó qua dây thần kinh cương, vào thể cương để làm giãn nở các cơ nhẵn, giúp máu đổ dồn vào các xoang (Hình 18).



Hình 18. Cơ chế thần kinh cương dương vật

### *Giai đoạn dương vật siu*

Não ức chế tuỷ sống thiêng, đồng thời kích thích sự sản sinh *catecholamin* giao cảm lực, với kết quả là các cơ nhẵn của động mạch dương vật và thể cương co thắt; nên ngăn chặn máu không cho đổ vào xoang (1). Đồng thời với co thắt các cơ nhẵn, các tĩnh mạch không bị chèn ép nữa, nên máu từ dương vật trở về đại tuần hoàn (Hình 19).



Hình 19. Cơ chế thần kinh siu dương vật

(1) Tiên chất Alpha Adrenalin lực, như Phenyléphrin vào thể hang, làm co thắt các cơ trơn tối đa, và dương vật co ngán lại, với mật độ chắc khi sờ nắn.

## 2 - Đường cảm giác ngoại biên

Sờ mó dương vật, kích thích những vùng nhạy cảm gây phản xạ cương. Xung động từ dương vật được đưa lên tuỷ sống thiêng S2 - S4 qua dây thần kinh then trong. Trung tâm này chuyển xung động vào dương vật và gây cương.

Theo những điều trình bày ở trên, về thần kinh học có ba dạng cương:

- Cương tâm thần
- Cương phản xạ
- Cương ban đêm

### *a/ Cương tâm thần*

Cương tâm thần xuất phát từ yếu tố thính - thị giác hay tư tưởng khởi động vào não. Não chuyển xung động xuống trung tâm đôi giao cảm thiêng và thúc đẩy cơ chế cương.

### *b/ Cương phản xạ*

Cương phản xạ xuất phát từ sự kích thích dương vật. Xung động thần kinh chạy vào trung tâm S2 - S4 (1). Một số xung động tiếp tục chạy lên não; não lại kích thích trung tâm tuỷ sống để khởi động cơ chế cương.

Cương phản xạ được duy trì trên bệnh nhân bị tổn thương tuỷ sống trên trung tâm S2 - S4.

### *c/ Cương về đêm*

Thường xảy ra lúc mất ngủ với đảo mắt nhanh, mà cơ chế chưa biết rõ. Có thể vì vào lúc 4 giờ sáng, nồng độ Testosteron huyết

---

(1) Trung tâm này qua dây thần kinh dương vật khởi động cơ chế cương như đã trình bày ở trên.

lên cao nhất, nên làm trôi dạt sự ham muốn sắc dục kích thích não.

## NHÂN TỐ SINH HOÁ CƯƠNG VÀ SÌU DƯƠNG VẬT

Dưới tác động của hệ đối giao cảm và qua thụ thể Kinin B2 (Teixeira)<sup>(1)</sup>, chất Nitric Oxid (NO) được tổng hợp tại dương vật. NO kích thích hoạt tính của Guanylat cyclase (GC), GC làm tăng sinh sản Cyclic guanosin monosphosphat (CGMP) gốc từ Guanosin triphosphat (GTP).

Chính CGMP kàn giãn cơ thể hang, để máu đổ dồn vào xoang, trong khi đó các tĩnh mạch thể hang bị chèn ép, và ngăn chặn máu trở về hệ đại tuần hoàn. Kết quả là dương vật cương cứng.

Giai đoạn cương sẽ chấm dứt khi dưới tác động của phosphodiesterose enzym (PDE 5) đặc hiệu, CGMP bị chuyển hoá thành guanosin monophosphat (GMP).

### Kết luận:

1/ CGMP làm cương dương vật.

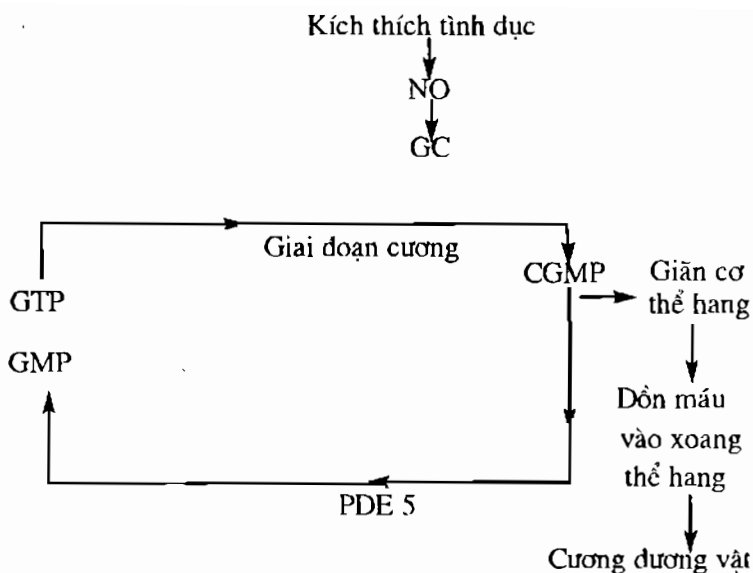
2/ GMP làm sìu dương vật.

- PDE 5 là enzym đóng vai trò chủ chốt trong cơ chế sìu dương vật, nó chuyển CGMP thành GMP. Dược chất nào ức chế được tác động của PDE 5 sẽ giữ được dương vật cương. Cụ thể như Sildenafilyl (Viagra) (Hình 20 và 21).

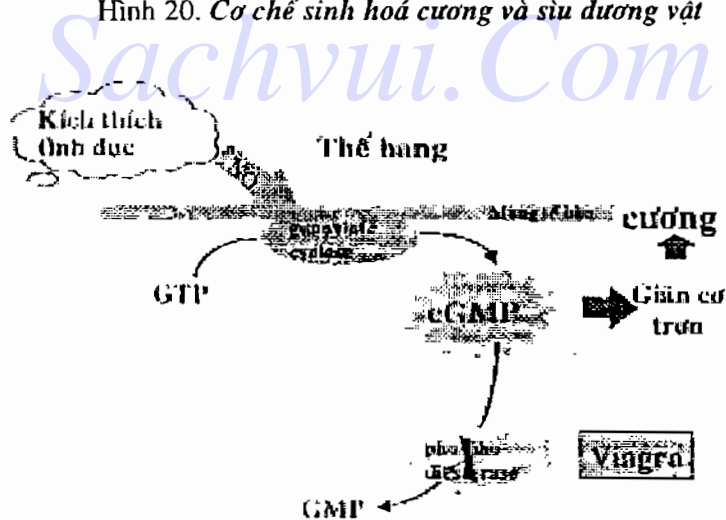
---

(1) Teixeira C E et al

Pharmacological charracterization of Kinin induced relaxation of human corpus caavernosum B. J.U 81: 432, 1998



Hình 20. Cơ chế sinh hoá cương và siù dương vật

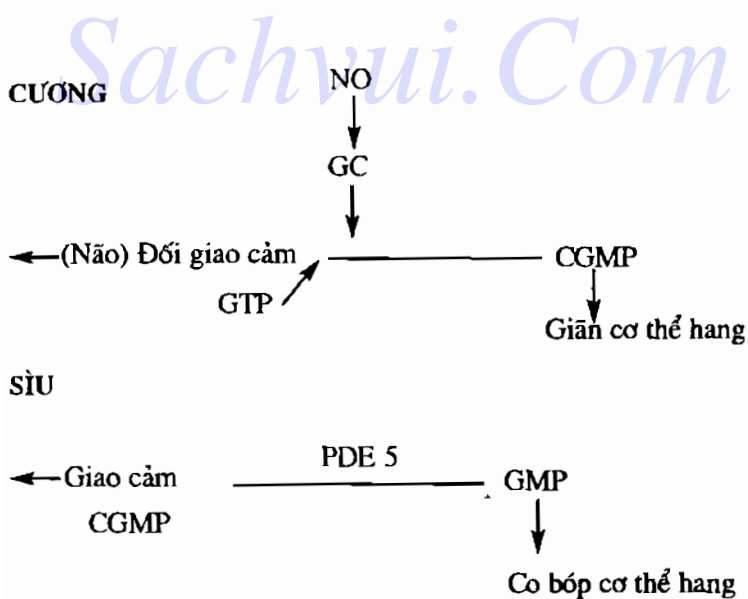


Hình 21. Tác dụng của Sildenafil: Duy trì sự tồn tại của CGMP

*Ghi chú:*

GTP	Guanosin triphosphat
CGMP	Cyclic guanosin monosphosphat
PDE 5	Phosphodiesterose 5
GMP	Guanosin monophosphat
GC	Guanylat cyclase
NO	Nitric Oxid

SƠ ĐỒ TÓM LƯỢC  
CƠ CHẾ SINH HOÁ CƯỜNG VÀ SÌU DƯƠNG VẬT



## NHÂN TỐ NỘI TIẾT

- Testosteron chỉ có tác dụng duy trì sự ham muốn sắc dục, và không có tác dụng trực tiếp vào sự cương dương vật. Androgen có hoạt tính vào vùng dưới đồi. Vùng này đóng vai trò quan hệ vào sự điều chế cương. ở người nhiều tuổi, nồng độ Testosteron huyết tương giảm, nên sự ham muốn sắc dục cũng kém dần.

Ở người bình thường, trong một ngày nồng độ Testosteron huyết thanh cao nhất vào 4, 5 giờ sáng, do đó cương dương vật tự nhiên hay xảy ra vào giờ này.

- Catecholamin huyết tương trong giai đoạn sìu dương vật làm các cơ nhẵn của xoang và động mạch co thắt lại.

### *Kết luận*

Yếu tố then chốt của cương là Nitric Oxid. Nitric Oxid được tổng hợp từ L. Arginin của men Nitric Oxid synthase. Sự kiện này giải thích L. Arginin có thể phân nào điều trị được bất lực.

Nitric oxid synthase hiện diện tại vùng thần kinh chậu, các dây thần kinh hang, dây thần kinh lưng dương vật, tại các vùng thần kinh trên động mạch hang và động mạch xoắn chạy vào xoang.

## HỆ THỐNG HOÁ CÁC GIAI ĐOẠN CƯƠNG DƯƠNG VẬT

### 1/ Giai đoạn sìu

Cơ nhẵn co thắt làm:

- Lưu lượng máu vào động mạch yếu
- Lưu lượng máu thoát ra từ tĩnh mạch cao



- Áp lực trong các thể cương bằng áp lực tĩnh mạch (4 - 6 mmHg).

## **2/ Giai đoạn khởi đầu tụ máu**

Hệ đối giao cảm kích thích các cơ nhẵn của dương vật giãn dần. Máu bắt đầu đổ vào các xoang. Các tĩnh mạch khép dần lại.

## **3/ Giai đoạn phình dương vật**

Thể tích máu trong dương vật tăng cao, áp lực các thể cương cũng tăng. Tĩnh mạch khép chặt hơn nữa.

## **4/ Giai đoạn cương**

Tĩnh mạch gần như khép kín. Máu ngưng không vào xoang. áp lực trong các thể cương bằng với áp suất động mạch (90 - 100mmHg).

## **5/ Giai đoạn cương cứng**

Áp lực trong các thể cương tăng lên tới mấy trăm mmHg, do cơ toạ - hang co thắt.

## **6/ Giai đoạn xẹp dần**

Dưới tác động của hệ giao cảm - Adrenalin lực - các cơ nhẵn co thắt lại; trong khi đó các tĩnh mạch giãn nở, giúp máu trở về đại tuần hoàn nhanh chóng.

## **ẢNH HƯỞNG CỦA THUỐC VÀO SỰ CƯƠNG DƯƠNG VẬT**

### **Thuốc cường dương**

- *Thuốc vận mạch làm giãn cơ nhẵn thể hang và động mạch dương vật*

a/ Tiêm vào thể hang: Papaverin

b/ Ngấm qua da: Nitroglycerin

- **Thuốc chặn kênh calci:** Verapamil
- **Thuốc kháng trầm cảm:** Trazodon
- **Thuốc Prostaglandin:** PGE 1
- **Thuốc Peptid (VIP):** Polypeptid vận mạch ruột
- **Thuốc chặn dopamin:** Nomifensin, Bupropin
- **Thuốc kháng Anpha:**

- **Thuốc kháng Alpha 1:** Prozozin

- **Thuốc kháng Alpha 2:** Clonidin, Yohimbin (Làm tăng tình dục)

- **Thuốc ức chế PDE 5:** Sildenafil (Viagra)

### Thuốc và chất làm nhược dương

Thống kê cho biết 25% các trường hợp nhược dương là do thuốc (Slage, 1983). Hiệu lực của các thuốc này là giảm tình dục, giảm khả năng cương và rối loạn phóng tinh. Cơ chế tác dụng của thuốc có thể là trực tiếp từ hệ thần kinh vào dương vật hoặc gián tiếp qua hệ thần kinh.

### Thuốc nhược dương

- **Cathecholamin**

Epinephrin

Norepinephrin

Neosynephrin (Phenylephrin)

Dopamin

## Metaraminol

- ***Thuốc kháng huyết áp cao***

- Thuốc giao cảm giải:

Trung ương: Métyldopa, Clonidin, Réserpin

Ngoại biên: Guanéthidin

- Chẹn alpha 1 chọn lọc

- Chẹn beta

- ***Thuốc an thần***

- Phenothiazin

- Diazepam (Valium)

- Chlordiazepoxid (Librium)

- ***Thuốc làm tăng Prolactin***

- Phenothiazin

- Reserpin

- Digoxin (Tăng prolactin, giảm testosteron)

- Amphetamin

- Thuốc phiện (Krane, 1986)

- Meproamat

- Clofibrat

- ***Estrogen và thuốc kháng hoạt tính androgen***

- Cimetidin, Ketoconazole, Cyproteron Acétat

## **Chất làm nhược dương**

- ***Rượu***

Làm giảm hoạt tính não (Masters, 1970)

Nghiện rượu đưa đến:

- Rối loạn chức năng gan
- Giảm nồng độ testosterone
- Tăng nồng độ estrogen
- Đa bệnh lí thần kinh

• **Chất ma túy:**

- Marijuna: Giảm nồng độ testosterone
- Cocain
- Amphetamin
- Methadon
- Heroin
- Codein

• **Thuốc lá**

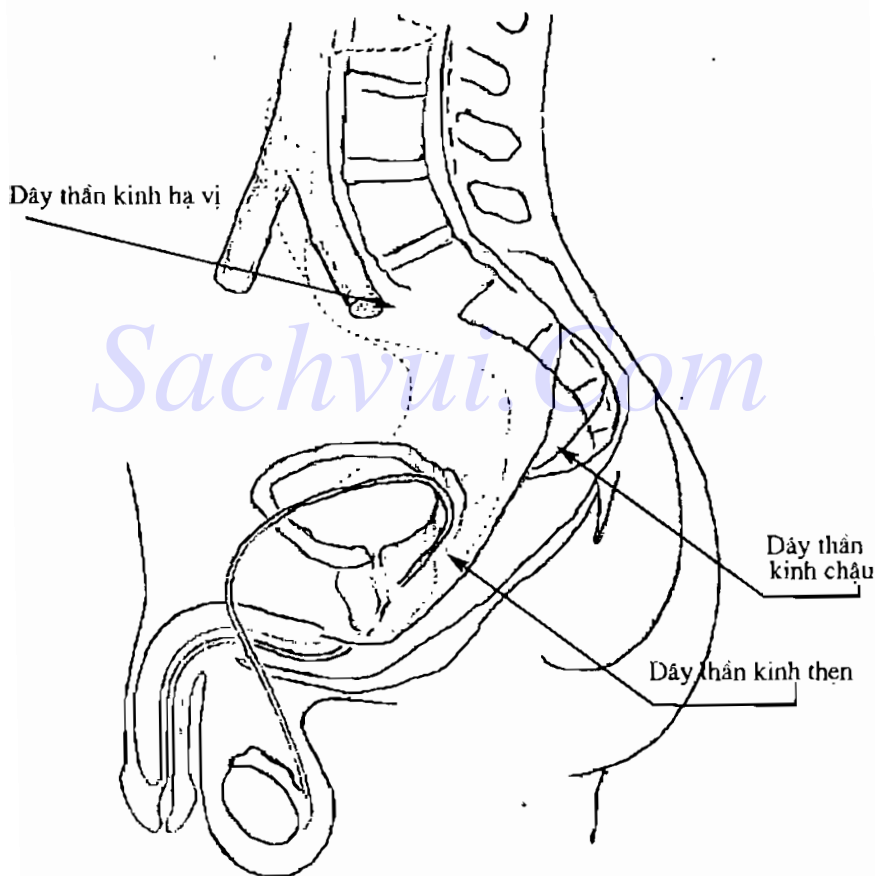
Làm co thắt cơ hang (Jueneman, 1987)

### **Xuất tinh và phóng tinh**

Xuất tinh và phóng tinh là giai đoạn kết thúc của mỗi lần giao hợp, phối hợp với cực khoái cảm. Giai đoạn này chịu sự kiểm soát của hệ giao cảm L1 - L2. Các xung động thần kinh mượn đường dây thần kinh hạ vị và chậu để tới dương vật (Hình 22).

Xuất tinh khởi điểm bằng co bóp ống tinh, thúc đẩy tinh dịch vào niệu đạo sau. Rồi đến các cơ tiền lập tuyến và túi tinh co bóp để thúc đẩy dịch tiền lập tuyến và dịch túi tinh cũng vào niệu đạo sau, làm niệu đạo đầy tinh dịch.

Cảm giác niệu đạo đẩy tinh dịch được truyền qua dây thần kinh thẹn lên tuỷ sống. Trung tâm tuỷ sống kích thích các cơ sinh dục trong, cũng như cơ toạ - hang, cơ hành - hang co bóp mạnh để tổng thoát tinh dịch vào âm đạo. Sự phóng tinh trên còn được các cơ chậu co bóp để trợ giúp.



Hình 22. Hệ thần kinh liên hệ tới xuất tinh và phóng tinh

## CHƯƠNG BỐN

# NGUYÊN NHÂN GÂY BẤT LỰC

### NGUYÊN NHÂN TÂM THẦN

Cơ chế rối loạn cương do tâm thần còn nhiều bàn cãi

Một giả thuyết được nhiều tác giả chấp nhận là ở đây có sự ức chế các trung tâm não - dưới đồi và các trung tâm tuỷ sống liên hệ tới cương.

Những trường hợp làm rối loạn cương theo cơ chế trên có thể chia làm bốn loại: loại do bệnh tật, loại do môi trường, loại do đối tượng, và loại do tinh thần.

#### I - LOẠI DO BỆNH TẬT

##### 1/ Bệnh trầm cảm

Có hai loại bệnh trầm cảm: trầm cảm phản ứng, và trầm cảm một chứng bệnh.

Trầm cảm phản ứng xảy ra khi có những biến cố trong cuộc sống như tang chế, thất bại. Tình trạng này thường chỉ nhất thời. Trầm cảm một chứng bệnh ngược tồn tại hàng năm với những cơn nặng nhẹ thất thường.

##### 2/ Bệnh làm giảm chất lượng cuộc sống

Cụ thể như trên những người bị:

- Khai khẩu đại tràng ra da
- Khai khẩu bọt đá vĩnh viễn.

hay có:

- Huyết áp cao, hoặc vừa mới được tạo hình dương vật do lỗ đái thấp (Bracka, 1999)<sup>(1)</sup>.

### **3/ Biến chứng hay di chứng của các bệnh nặng như:**

- Tai biến mạch máu não
- Ung thư đã di căn
- Suy tim mạch
- Suy thận mạn
- Xơ gan ....

## **II. LOẠI DO MÔI TRƯỜNG**

Môi trường không thuận tiện cho sự giao hợp

## **III. LOẠI DO ĐỐI TƯỢNG**

Đối tượng không thích hợp.

## **IV. LOẠI DO RỐI LOẠN TINH THẦN**

Như lo sợ, bị ám ảnh

## **NGUYÊN NHÂN THẦN KINH**

---

<sup>(1)</sup> Bracka - Sexuality after hypospadias repair  
B - J. U. B, suppl.3: 29, 1999.

## I. TỔN THƯƠNG NÃO

Do tai biến mạch máu não, bệnh Parkinson, Alzheimer hay bấu, chấn thương sọ não làm rối loạn chức năng vùng dưới đồi và tăng ức chế trung tâm tuỷ sống thiêng (Wagner G et al) <sup>(1)</sup>.

Rối loạn cương còn thấy trong bệnh động kinh (Flower, 1998) <sup>(2)</sup>, nhất là khi được điều trị bằng các thuốc an thần loại Phenobarbital, Diazepam.

## II. TỔN THƯƠNG TUỖ SỐNG

- **Chấn thương trên trung tâm tuỷ sống thiêng S2 – S4:** Làm mất cương tâm thần nhưng cương phản xạ vẫn còn (95%, Bros, 1971).

- **Chấn thương dưới trung tâm S2 – S4:** Làm mất cương hay giảm cương với tỉ lệ cao.

- **Tổn thương đuôi ngựa:** Làm mất cảm giác ham muốn tình dục khi sờ nắn dương vật.

Dưới đây là một số nguyên nhân làm tổn thương đuôi ngựa: Chấn thương, vết thương do hoá khí, bấu, thoát vị tuỷ màng tuỷ.

- **Tổn thương trung tâm cảm giác (D10 – L2)** gây ra: rối loạn phóng tinh, phóng tinh ngược chiều, các dây thần kinh giao

---

<sup>(1)</sup> Wagner G et al,  
Update on male erectile dysfunction  
B. M. J 316 :678, 1998.

<sup>(2)</sup> Flower C. J  
The neurology of male sexual dysfunction and its investigation by clonical neurophysiology methods  
B. J. U. 81: 785, 1998.



cảm thường bị chấn thương do nạo hạch sau phúc mạc trong bướu ác tính hoàn.

### III. TỔN THƯƠNG CÁC DÂY THẦN KINH NGOẠI BIÊN

#### 1/ Tổn thương dây thần kinh thẹn

Dây thần kinh thẹn có thể bị tổn thương trong phẫu thuật cắt bỏ tiền lập tuyến qua đường hội âm.

#### 2/ Tổn thương dây thần kinh lưng dương vật

Tổn thương dây thần kinh này làm mất cảm giác khởi động cương từ dương vật và nhất là từ quy đầu, và làm mất *cương phản xạ* <sup>(1)</sup>.

### NGUYÊN NHÂN HUYẾT MẠCH

#### I - TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH

Cương đòi hỏi dung lượng máu đổ dồn vào các xoang thể hang, nên tổn thương huyết mạch liên hệ tới cơ chế này đều có thể làm rối loạn cương. Các bệnh động mạch làm rối loạn cương có thể chia làm hai loại: loại tạo và loại ngoài dương vật.

- Trong loại ngoài dương vật, có thể kể: Tổn thương động mạch thẹn; Bệnh tại động mạch hông chung, và hông trong; Bệnh tại động mạch chủ (Hội chứng Le Riche, 1968); Hội chứng chậu (Michal, 1978).

---

<sup>(1)</sup> Yang CC et al,

Neuronatomy of penile portion of the human dorsal nerve of the penis  
B.J.U 82 : 109, 1998.

- Trong loại tại dương vật, có thể kể: Chấn thương dương vật; Xơ hoá động mạch dương vật trong bệnh xơ mỡ động mạch toàn thể.

## II – TỖN THƯƠNG TĨNH MẠCH DƯƠNG VẬT

- Do thể hang – thể xốp.
- Thông thường giữa tĩnh mạch hang và tĩnh mạch đùi, giữa thể hang và tĩnh mạch hông dương vật, giữa thể hang và quy đầu...

## NGUYÊN NHÂN NỘI TIẾT

### 1. Bệnh tiểu đường (đái tháo đường)

Đái tháo đường thường gây biến chứng rối loạn cương (50%) do tổn thương huyết mạch và thần kinh.

Một số giả thuyết khác đã được đề ra:

- Tăng nồng độ Glycosylat human haemoglobin (GHb) ngăn chặn giãn cơ thể hang (Cartledge 2000) <sup>(1)</sup>.
- Giảm nồng độ NO.
- Gây tổn thương thoái hoá mô cơ thể hang.

---

<sup>(1)</sup> Cartledge J J et al

Impairment of corpus cavernosal smooth muscle relaxation by glycosylat human haemoglobin

B. J. U. 85 : 735, 2000

Các công trình gần đây đi đến kết luận là trong đài tháo đường, sự hình thành NO, PGI<sub>2</sub> và Adenyl cyclase bị rối loạn tại thể hang. Còn Guanyl cyclase vẫn bình thường. NO và PGI<sub>1</sub> do nội mạc sinh ra, nên có thể kết luận là nội mạc đóng vai trò quan hệ trong rối loạn cương do đài tháo đường (Sullivan 1999) (1).

2. Giảm Testosteron huyết do tuổi cao hay trong chứng giảm tuyến sinh dục.

3. Rối loạn chức năng trực dưới đồi – Tuyến yên do bướu, chấn thương.

4. Tăng Prolactin huyết trong bướu lành tuyến yên.

5. Tăng năng hay giảm năng tuyến giáp.

6. Chứng giảm tuyến sinh dục trong *hội chứng Kallman*, *hội chứng Prader – Willi*, bướu tuyến yên, loạn sản tinh hoàn, hội chứng tinh hoàn thô sơ, *hội chứng Klinefelter*, sau khi cắt bỏ hai tinh hoàn.

7. Rối loạn chức năng tuyến thượng thận trong *hội chứng Cushing*.

## NGUYÊN NHÂN BẤT THƯỜNG CẤU TRÚC CÁC THỂ HANG

---

(1) Sullivan M et al

Differential Alterations of prostacyclin, cyclic AMP and cyclic GMP formation in the corpus cavernosum of the diabetic rabbit

B. J. U 82: 578, 1999

## Những rối loạn cấu trúc thể hang có thể chia làm 3 loại:

### 1. Rối loạn tĩnh mạch thể hang

- Tĩnh mạch thể hang quá lớn bẩm sinh hay hậu đảo (Bệnh Peyronie).

### 2. Rối loạn cơ thể hang

- Sỏi hoá cơ thể hang làm giảm sức giãn nở. Các cơ này còn có thể bị thoái hoá (do bứu, chấn thương, gãy dương vật).
- Giảm collagen, và mô đàn hồi tại cơ thể hang.
- Tèo các thớ cơ thể hang.

### 3. Rối loạn cấu trúc màng trắng

## NGUYÊN NHÂN DO BỆNH HỆ THỐNG, HAY TỔNG THỂ

1. Suy thận mà phải chạy thận nhân tạo gây bất lực do nhiều yếu tố: lo sợ, trầm cảm, thuốc an thần, rối loạn thần kinh thực vật, giảm testosterone huyết, stress. Ghép thận thường làm hết bất lực.

2. Lão hoá toàn thân trên người cao tuổi với giảm testosterone, rối loạn vùng dưới đồi – tuyến yên.

3. Xơ mỡ động mạch toàn thể.

4. Tăng cholesterol huyết.

---

(1) Sullivan ME et al,

Down regulation of endothelin B receptor ETB sites in cavernosal tissue of hypercholesterolaemic rabbits

B. J. U 81: 128: 1998

Tăng cholesterol huyết có nguy cơ làm RC trên người và súc vật thực nghiệm. Trước đây có giả thuyết cho rằng rối loạn cương là do xơ mỡ động mạch hông trong và hang vì tăng cholesterol. Gần đây một số công trình cho rằng có sự giảm thụ thể ETB tại nội mạch với kết quả là co thắt động mạch và cơ nhẵn thể hang (Sullivan, 1998).

5. Đa xơ hoá. Lottman và cộng tác viên (1998) <sup>(1)</sup> qua 16 bệnh nhân bị bệnh đa xơ hoá mà có than phiền về rối loạn cương, có những nhận định sau:

- Rối loạn cương ở đây không có cơ sở khoa học, chỉ có một trường hợp phát hiện rối loạn cương - đêm, 4 trường hợp rối loạn thần kinh.

- Rối loạn cương ở đây không phụ thuộc vào bệnh đa xơ hoá tuỷ sống, mà vào tổn thương trên tuỷ sống và rối loạn tâm thần như sợ thất bại trong giao hợp, giảm ham muốn tình dục.

## NGUYÊN NHÂN DO THUỐC

Những thuốc làm rối loạn cương có thể chia làm 6 loại chính (Xem thêm phần sinh lí cương).

### 1. Loại thuốc điều trị huyết áp cao

---

<sup>(1)</sup> Lottman PEM et al

Sexual function in men with multiples sclerosis. A comprehensive pilot study in etiology.

Impotence Res: 10,4: 233, 1998

a. Thuốc có tác dụng vào hệ thần kinh trung ương như: méthyldopa, clonidin, reserpin. Cơ chế gây rối loạn cương là làm giảm hoạt tính não, tăng prolactin, và giảm ham muốn sắc dục (Reichgott, 1979).

b. Thuốc có tác dụng ức chế alpha ngoại biên như phenoxylbenzamin, hay prozozin.

c. Thuốc có tác dụng ức chế beta ngoại biên như propanolol, spironolacton.

## **2. Loại thuốc chống trầm cảm**

Có hai loại thuốc chống trầm cảm làm rối loạn cương:

- Thuốc an thần như Tranxen, Temesta, Lysanxia, Lexomil.
- Thuốc ngủ như: Mogadon, Barbiturat, Mepronizin, Rohypnol, Halcion, Normison.

## **3. Thuốc kháng androgen**

Như Cimetidin, Kétaconozol, Cyroterin

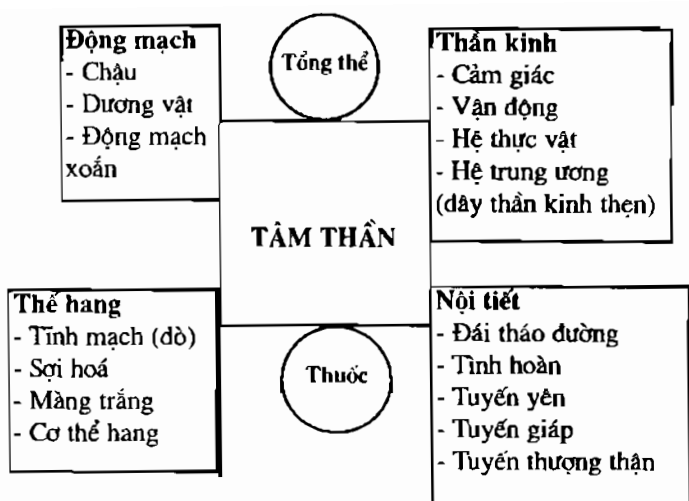
## **4. Thuốc làm tăng estrogen hay prolactin**

## **5. Thuốc làm giảm testosteron: Ma túy (Marihuana)**

## **6. Thuốc làm giảm ham muốn sắc dục: thuốc ngủ**

### **• MỘT SỐ THUỐC KHÁC**

- Digoxin làm rối loạn cương qua ức chế hoạt tính của natri/ kali adenosin triphosphat tại thể hang (Guptu, 1998).



Hình 23. Hệ thống hoá nguyên nhân rối loạn cương

Sachvui.Com

## CHƯƠNG NĂM

# CHẨN ĐOÁN RỐI LOẠN CƯƠNG

### Mục một

## CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH RỐI LOẠN CƯƠNG

Chẩn đoán xác định bắt lực dựa vào các xét nghiệm sau:

- Thăm khám lâm sàng
- Xét nghiệm cận lâm sàng chức năng của các cơ quan
- Xét nghiệm tình trạng dương vật.
- Xét nghiệm đặc biệt

### I - BỆNH SỬ

Trong bệnh sử cần ghi nhận những điểm sau:

- Thời gian bắt đầu thấy rối loạn cương
- Tiền căn:
  - Chấn thương sọ não, cột sống
  - Huyết áp cao
  - Suy thận
  - Đái tháo đường
  - Trâm cảm
- Đang dùng thuốc ảnh hưởng tới sinh lí tình dục như: thuốc an thần, thuốc điều trị huyết áp cao, thuốc lợi tiểu.



- Nghiện: rượu, ma túy, thuốc lá

## II – XÉT NGHIỆM LÂM SÀNG TỔNG THỂ VÀ CÁC BỘ PHẬN SINH DỤC

- Đánh giá tổng trạng bệnh nhân
- Thăm khám lâm sàng các hệ:
  - Tim mạch
  - Tiêu hoá
  - Hô hấp
  - Nội tiết
  - Cơ khớp
  - Niệu học
  - Bộ phận sinh dục

Riêng về bộ phận sinh dục, sẽ ghi nhận những bất thường về hình thái của cơ quan sinh dục trong cũng như ngoài, cụ thể như tinh hoàn nhỏ, dương vật nhỏ. Sẽ ấn chẩn trực tràng để lượng giá trương lực của cơ vòng vân, phát hiện bướu lành hay ác, tiền lập tuyến, viêm tiền lập tuyến.

## III – XÉT NGHIỆM CẬN LÂM SÀNG CHỨC NĂNG CÁC CƠ QUAN

### ĐÁNH GIÁ HỆ THẦN KINH

#### 1. Hệ thần kinh não – dưới đồi

Chức năng hệ thần kinh não – dưới đồi có thể đánh giá qua:

- Điện não đồ

- Xạ kí sọ não
- CT hay MR sọ não

## 2. Hệ thần kinh thực vật

### *a/ Phương pháp gián tiếp*

1. Trắc nghiệm thay đổi nhịp tim trong thở sâu (Watkins, 1980).
2. Trắc nghiệm phản ứng đồng tử dưới ánh sáng.
3. Bọng dái kế độ, phối hợp hay không với trắc nghiệm bethanecol.
4. Trắc nghiệm phản xạ hành lang.

### *b/ Phương pháp trực tiếp*

Đánh giá trực tiếp chức năng của các dây thần kinh dương vật như:

- Dây thần kinh lưng
- Dây thần kinh hang
- Dây thần kinh thẹn

## ĐÁNH GIÁ CHỨC NĂNG THẬN

- Đánh giá chức năng thận qua:
  - Urê huyết
  - Créatinin huyết
  - Ion đồ
  - Cân bằng acid - baz

## KIỂM TRA HUYẾT HỌC

- Đường huyết

## KIỂM TRA HỆ NỘI TIẾT

1. Đánh giá chức năng trục dưới đồi tuyến yên qua các xét nghiệm LH, FSH, LHRH, ACTH, Prolactin.

2. Đánh giá chức năng *tuyến sinh dục* để phát hiện:

- *Chứng giảm tuyến sinh dục* (tinh hoàn nhỏ, nữ nữ hoá, râu hiếm).

3. Kết hợp với kiểm tra testosterone huyết.

Trong trường hợp LH, FSH cao mà testosterone thấp, nên nghĩ tới chứng giảm tuyến sinh dục nguyên phát, nguyên nhân của rối loạn cương.

4. Đánh giá chức năng tuyến giáp.

5. Đánh giá chức năng tuyến thượng thận bằng xét nghiệm ketosteroid.

## ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DƯƠNG VẬT

### • Xạ kí thể hang

Chất cản xạ tiêm vào thể hang giúp phát hiện dò thể hang vào tĩnh mạch lưng dương vật. Để nhìn rõ những bất thường về tĩnh mạch sẽ tiêm papaverine vào thể hang để dương vật cương (Lue, 1986) (1).

---

(1) Lue TF et al

Functional evaluation of penile veins by cavernosography in papaverin induced erection.

J. U 1986: 135

- Xạ kí động mạch dương vật nếu có chỉ định làm bắc cầu động mạch dương vật

- Trắc nghiệm phình dương vật ban đêm

Trắc nghiệm cương ban đêm dương tinh giúp chẩn đoán giữa bất lực tâm thần và bất lực cơ học.

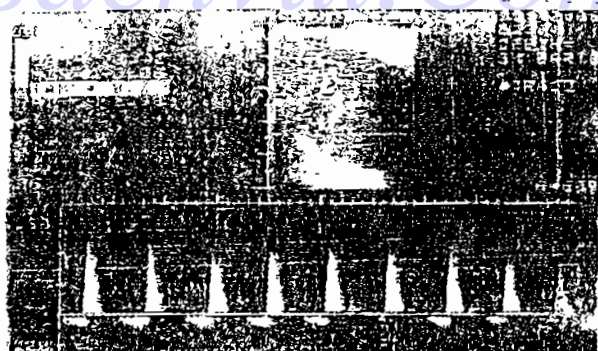
Dụng cụ thường dùng là máy kiểm tra mức độ áp huyết quanh dương vật để ghi nhận thay đổi độ phình của dương vật lúc cương.

## NHỮNG XÉT NGHIỆM ĐẶC BIỆT

### I - ĐÁNH GIÁ HUYẾT ĐỘNG LỰC ĐỘNG MẠCH DƯƠNG VẬT

#### 1. Hình ảnh Doppler màu

Sau khi tiêm chất hoạt vận mạch vào thể hang (Hình 24)

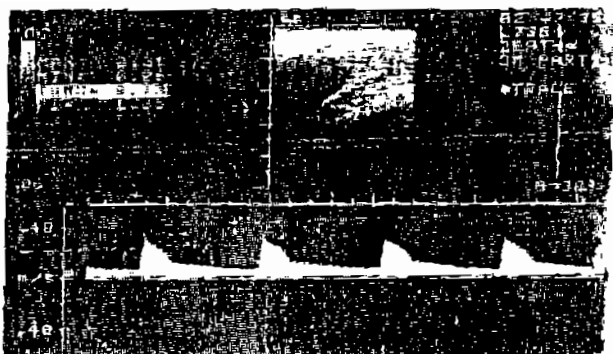


(1) Lue TF et al

Vasculogenic impotence evaluated by high resolution ultrasonography and pulse Doppler spectrum

Analysis

Radiol. 1985 : 155



Hình 24. Hình ảnh Doppler thể hang sau khi tiêm thuốc vận mạch

a/ Dương vật cương bình thường:

- Sóng tâm thu cao, sóng tâm trương âm tính

b/ Dương vật mất khả năng cương do huyết mạch:

- Sóng tâm thu thấp, sóng tâm trương dương tính.

## II - ĐÁNH GIÁ ĐỊNH LƯỢNG ĐỘ LỚN CỦA DƯƠNG VẬT QUA SIÊU ÂM LÚC CƯƠNG CỨNG VÀ LÚC SIÊU QUA TIÊM ALPROSTADIL VÀ THỂ HANG (Công thức Fourier)

### MỘT SỐ TRẮC NGHIỆM CẦN LÀM THEO

#### Chỉ định điều trị

- Tiêm thuốc vào thể hang.

Trắc nghiệm papaverin hay PGE 1.

- Dương vật bộ phận giả
- Trắc nghiệm papaverin
- Trắc nghiệm cương đêm
- Doppler màu động mạch dương vật
- Phẫu thuật tĩnh mạch

- Trắc nghiệm papaverin
- Doppler màu động mạch dương vật
- Trắc nghiệm bít nghẽn động mạch hang
- Hang kế đo
- Xạ kí thể hang
- Phẫu thuật động mạch
- Trắc nghiệm papaverin
- Doppler màu động mạch dương vật
- Trắc nghiệm bít nghẽn động mạch hang
- Hang kế đo
- Xạ kí thể hang
- Xạ kí được động mạch dương vật

## Mục hai

### CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT GIỮA BẤT LỰC TÂM THẦN VÀ BẤT LỰC CƠ HỌC

BẤT LỰC TÂM THẦN BẤT LỰC CƠ HỌC	BẤT LỰC CƠ HỌC
- Đến bất thần	- Đến từ từ
- Trường hợp đặc biệt	- Bất kể trường hợp nào
- Cương đêm và buổi sáng tồn tại	- Mất cương đêm và buổi sáng
- Có vấn đề liên hệ vợ chồng	- Không có vấn đề liên hệ vợ chồng
- Trắc nghiệm PGE 1 hay Papaverin: dương tính với giá trị 95%	- Trắc nghiệm PGE 1 hay Papaverin: âm tính với giá trị 95%

## Mục ba

### ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ RỐI LOẠN CƯƠNG

Dưới đây là bảng thang điểm đánh giá mức độ rối loạn cương.

#### *Bảng thang điểm lượng giá rối loạn cương*

##### SỰ HAM MUỐN TÌNH DỤC

1. Trong 30 ngày qua, có bao nhiêu ngày ông thấy ham muốn tình dục	Không ngày nào 0	Chỉ có ít ngày 1	Một số ngày 2	Đa số ngày 3	Hầu hết các ngày 4
2. Trong 30 ngày qua, theo ông, sức ham muốn tình dục ở mức độ nào	Con số không 0	Thấp 1	Trung bình 2	Khá cao 3	Cao 4
<b>Tổng cộng</b>	0	2	4	6	8

##### TÌNH TRẠNG CƯƠNG

3. Trong 30 ngày qua, khi bị kích thích tình dục có bao nhiêu lần, dương vật cương vừa vừa	Không lần nào 0	Một vài lần 1	Nhiều lần 2	Hầu hết các lần 3	Tất cả các lần 4
4. Trong 30 ngày, có bao nhiêu lần dương vật cương để giao hợp toàn vẹn	0	1	2	3	4
5. Trong 30 ngày qua, sự khó khăn để cương ở mức độ nào	Không cương 0	Rất khó 1	Khó vừa 2	Hơi khó 3	Không khó 4
<b>Tổng cộng</b>	0	3	6	9	12

### TÌNH TRẠNG PHÓNG TINH

6. Trong 30 ngày qua, sự phóng tinh có khó khăn gì	Không có lần cương 0	Rất khó 1	Khá khó 2	Hơi khó 3	Không khó 4
7. Trong 30 ngày qua, dung dịch tinh phóng ra có vấn đề gì	Không có tinh dịch 0	Vấn đề rất lớn 1	Vấn đề khá lớn 2	Vấn đề nhỏ 3	Không có vấn đề 4
<b>Tổng cộng</b>	0	2	4	6	8

### TÌNH TRẠNG PHÓNG TINH

8. Trong 30 ngày qua, sự không ham muốn tình dục có là vấn đề không?	Vấn đề lớn 0	Vấn đề khá quan trọng 1	Vấn đề nhỏ 2	Vấn đề rất nhỏ 3	Không thành vấn đề 4
9. Trong 30 ngày qua, ông có thấy sự mất khả năng cương là một vấn đề không?	0	1	2	3	4
10. Trong 30 ngày qua, sự rối loạn phóng tinh có là vấn đề đối với ông không?	0	1	2	3	4
<b>Tổng cộng</b>	0	3	5	9	12

### TÌNH TRẠNG PHÓNG TINH

11. Tổng quát, ông thoải mái về đời sống tình dục của ông đến mức nào	Rất bất mãn 0	Khá bất mãn 1	Hơi bất mãn 2	Hài lòng 3	Rất hài lòng 4
---	------------------	------------------	------------------	---------------	-------------------

Theo các bảng thang điểm trên, tổng số điểm trong mỗi bảng càng thấp, chứng tỏ rối loạn cương càng nặng.



# CHƯƠNG SÁU

## ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN CƯƠNG

### Mục một

### ĐIỀU TRỊ BẰNG THUỐC THUỐC UỐNG

#### I - THUỐC UỐNG CHÍNH

#### *Bảng - Thuốc uống chính điều trị rối loạn cương*

Nơi tác dụng	Cơ chế tác dụng	Thuốc
TRUNG ƯƠNG	• Ức chế thụ thể alpha adrenalin lực	Yohimbin
	• Chủ vận thụ thể Dopamin	Apomorphin Bromocriptin
NGOẠI BIÊN	• Ức chế thụ thể serotonin	Trazadon
	• Tiền chất NO	L. Arginin
	• Ức chế men phosphodi-estérase	Sildenafil

Yohimbin không có công dụng trong rối loạn cương học.

#### A - THUỐC CÓ TÁC DỤNG TẠI CÁC TRUNG KHU THẦN KINH TRUNG ƯƠNG

##### 1 - Thuốc ức chế thụ thể alpha adrenalin lực

##### *1.1 Yohimbin*

Yohimbin là thuốc ức chế alpha cổ xưa nhất, nhưng cho đến nay vẫn được dùng Yohimbin là một indol - alcaloid có tính chất làm giãn cơ hang qua cơ chế trung ương và phần nào là ngoại biên.

Liều thường dùng là 15 – 43 mg/ngày.

Tác dụng phụ thường gặp là: tim đập nhanh, ăn khó tiêu, nhức đầu, huyết áp cao.

Tỉ lệ hiệu nghiệm là 25% trong rối loạn cương tâm thần

### **1.2 Phetolamin mesylat (Vasomax uống)**

Ức chế alpha 1 và alpha 2 làm giãn cơ thể hang.

## **2. Thuốc chủ vận Dopamin <sup>(1)</sup>**

### **2.1 Apomorophin**

Có công dụng trên rối loạn cương tâm thần. Liều thường dùng là 4 – 6mg/ngày.

Tỉ lệ kiến hiệu: 70%

Hiệu lực phụ: ngáp vặt, buồn nôn (13%), ói mửa (2%).

### **2.2 Bromocriptin**

Hiệu lực phụ: Buồn nôn, ói mửa, tụt huyết áp.

## **B. THUỐC CÓ TÁC DỤNG NGOẠI BIÊN**

### **1. Thuốc ức chế thụ thể serotonin**

#### **1.1 Trazodon**

Trazodon có tính chất chống trầm cảm, giảm lo âu, giảm đau, an thần. Cơ chế giảm rối loạn cương của Trazodon chưa được làm sáng tỏ. Tính chất kháng thụ thể alpha đã được đề ra.

Tỉ lệ hữu hiệu khoảng 60 – 70 % (Saenz de Tejada, 1991).

---

(1) Cơ chế tác dụng của Doamin vào cương trên thực tế chưa được biết rõ

## 1.2 L. Arginin

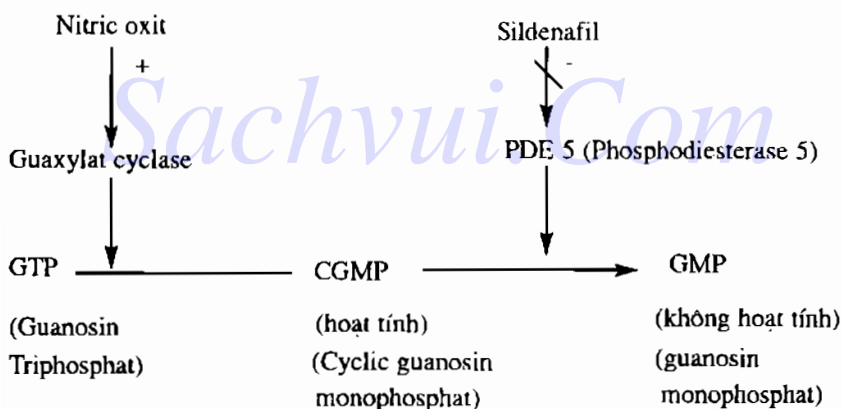
L. Arginin uống với liều cao có khả năng giảm rối loạn cương, nguyên nhân cơ học <sup>(1)</sup> – với điều kiện là NO nước tiểu thấp từ trước.

## 2. Ức chế phosphodiesterase – Sildenafil citrate (Viagra)

Sildenafil là một phosphodiesterase kiểu 5, ức chế PDE5 để duy trì CGMP, nên kéo dài sự giãn nở cơ thể hang.

Liều lượng thường dùng là 25mg (thành công 63%), 50mg, 100mg (thành công 80%).

Cơ chế tác động của Sildenafil được mô tả theo sơ đồ sau:



Sơ đồ - Tác động của Sildenafil, ức chế PDE 5

<sup>(1)</sup> Chen J, Effectoforal administration of high dose nitric – oxid dornor L. Arginine in men with organic erectile dysfunction. Results of double blind, randomized, placebo controlled study. B. J. U 83: 269, 1999

Những hiệu lực phụ bất lợi thường gặp là:

- Nhức đầu (16%)
- Nóng mặt (10%)
- Khó tiêu (7%)
- Rối loạn thị giác (3%)
- Chảy nước mũi (4%)

Liều 100mg dễ gây khó tiêu (17%) và loạn thị giác (11%).

Rối loạn tim mạch có thể xảy ra ở những người có bệnh tim từ trước. Riêng đối với những người đã dùng NO, thì tuyệt đối không được dùng Sildenafil, để tránh tụt huyết áp và rối loạn tim.

## II - THUỐC UỐNG PHỤ

### Androgen

Androgen rất cần cho đời sống tình dục. ở người trưởng thành, thiếu testosterone đưa đến: mất ham muốn tình dục, giảm tần số và mức độ cương về đêm. và có sự rối loạn phái tính thứ phát.

Androgen không trực tiếp tác động vào sự cương, nhưng rất cần cho sự khởi động ham muốn tình dục (Kaiser, 1988) <sup>(1)</sup>.

### THUỐC THẨM NHIỄM QUA DA

Các thuốc thẩm nhiễm qua da để điều trị rối loạn cương có cơ chế tương tự như thuốc vận mạch.

---

<sup>(1)</sup> Kaiser FE et al

Impotence and aging : clinical and hormonal factors.  
J. Am. Geriatric. Soc. 1988: 36

Thuốc thường dùng là :

- Minoxidil (Beretha)
- Nitroglycerin (Meyhoff)

Tỉ lệ thành công của các thuốc này rất thất thường và không cao.

## THUỐC VẬN MẠCH <sup>(1)</sup>

### 1. Thuốc vận mạch tiêm thẳng vào hang (Hình 25)

#### a. Thuốc đơn độc

##### \* *Papaverin*

Papaverin là thuốc vận mạch được tiêm trong điều trị bất lực (Viag 1982). Liều thường dùng là 80mg Papaverin cộng với héparin tiêm vào thể hang, mỗi tuần hai lần. Thời gian cương cứng được khoảng 15 phút.

Biến chứng có thể gặp là: cương đau dương vật và sợi hóa thể hang với tỉ lệ: 7% (Lomas, 1992); 18% (Viag, 1885); 35,5% (Brindley, 1986).

Vào những năm gần đây tỉ lệ biến chứng giảm còn:

- 6,3% (Postna, 1988)
- 2,6% (Gilbert, 1991)

Ngoài ra, một số biến chứng tổng thể đã được ghi nhận như: chóng mặt, đổ mồ hôi, da xanh tái.

---

(1) Ghanem H et al

Short term use of intracavernosus vasactive drugs in the treatment of persistent psychogenic erectile dysfunction. Int J Imp Res 10 : 211. 1998

Papaverin phối hợp với phentolamin dễ gây biến chứng hơn vì có tỉ lệ hiệu nghiệm cao.

**\* Alprostadil (PGE 1) (1)**

Liều thường dùng để tiêm vào thể hang là 20 microg. So với Papaverin, Alprostadil:

- Có kiến hiệu nhanh hơn
- Tăng tỉ lệ thành công (85%)
- Tăng thời gian cương (1 – 3 tiếng)
- Giảm nguy cơ cương đau dương vật
- Giảm nguy cơ sợi hoá thể hang
- Giảm tỉ lệ hiệu lực phụ tổng thể

**b. Thuốc phối hợp**

*Papaverin + phentolamin*

Liều thường dùng trong phối hợp này là:

Papaverin 30mg + phentolamin 1 mg

Phối hợp này tăng tỉ lệ thành công (72 – 97%).

Một số biến chứng đã được ghi nhận như bốc hỏa lên mặt, cương đau dương vật, vôi nhân sợi hoá (Metz).

---

(1) Porst H et al

Intracavernosus Alprostadil Alfadex – an effective and well tolerated treatment for erectile dysfunction.

Results of a long term European study.

I. J. IMP. Res 10 : 225. 1998

<b>Thuốc vận mạch</b>	<b>Liều lượng (ml)</b>
Papaverin (30mg/ml)	2,50
Phentolamin (5mg/ ml)	0,50
Alprostadil (500 microg/ ml)	0,05
0,9% dịch mặn tiêm	1,20
<b>Tổng cộng</b>	<b>4,25</b>

Nguyên nhân gây bất lực ở đây là: chấn thương cột sống, đái tháo đường, huyết áp cao, rối loạn tâm thần, tổn thương động mạch dương vật, dò tĩnh mạch.

*Papaverin + phentolamin + PGE 1*

*Ưu điểm:* Tỷ lệ thành công khoảng 87%.

Đối với Dinsmore <sup>(1)</sup>, với dung lượng YIP 25 microg, và 2,0 mg phentolamin trong 0,35 ml, kết quả thành công ghi nhận được như sau:

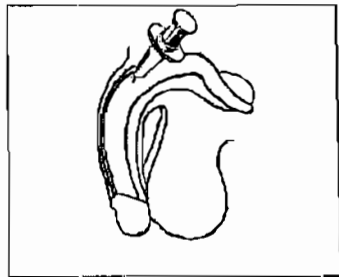
Rối loạn cương do:

- Huyết mạch 85%
- Rối loạn thần kinh 86%
- Cả hai hỗn hợp 80%
- Dò tĩnh mạch 77%

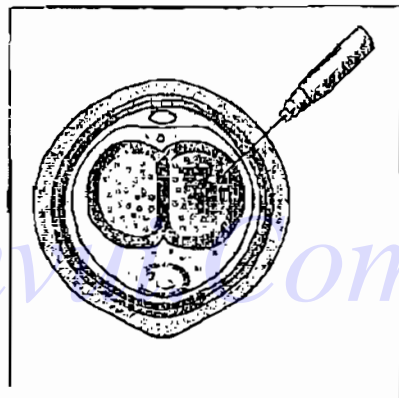
---

<sup>(1)</sup> Dinsmore W et al

Treating men with predominantly non psychogenic erectile dysfunction with intracavernosal active Intestinal polypeptide and phentolamin mesylat in a novel injection system, a multicenter double blind Placebo controled study.  
B. J. U 83 : 274, 1999



Hình 25. Tiêm thuốc vận mạch vào thể hang



## 2. Thuốc vận mạch cho vào niệu đạo (Hình 26)

Alprostadil còn có thể cho thẳng vào niệu đạo, tuy nhiên không kiến hiệu bằng tiêm vào thể hang (Engelhardt, 1988) <sup>(1)</sup>. Tỷ lệ thành công vào khoảng 60 - 70%.

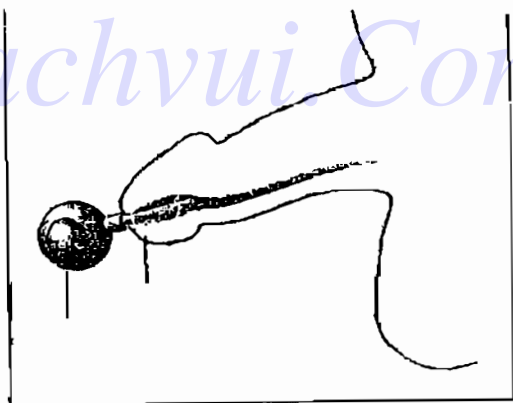
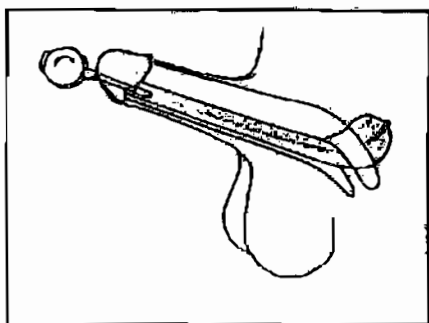
<sup>(1)</sup> Engelhardt P F et al

Comparision of intraurethral liposomal and intracavenosal PGE 1 in the management if erectile dysfunction

B. J. U 81: 441, 1998



Bơm Alprostadil qua niệu đạo vào thể hang có thể gây biến chứng cương đau dương vật (1).



Hình 26. Cho thuốc Alprostadil vào niệu đạo

---

(1) Bettocchi C et al  
Priapison after transurethral aprostadil  
B. J. U 81: 926, 1998

**Mục hai**  
**ĐIỀU TRỊ BẰNG PHẪU THUẬT**  
**PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN CƯƠNG**  
**DO HUYẾT MẠCH**

**I – BẤT THƯỜNG ĐỘNG MẠCH**

Những trường hợp rối loạn cương do bất thường động mạch dương vật nhẹ có thể điều trị được bằng thuốc, cụ thể như bằng Sildenafil.

Những tổn thương động mạch nặng sẽ được điều trị ngoại khoa.

Những tổn thương:

- Động mạch ngoài dương vật như động mạch hông trong, động mạch thận.

Hay

- Động mạch tại dương vật như: động mạch lưng dương vật sẽ được điều trị bằng nhiều cách

**1/ Tiếp khâu thẳng**

- Động mạch thượng vị vào thể hang (Mietal, 1977).
- Động mạch thượng vị vào động mạch hang (Crespo, 1982).
- Động mạch thượng vị vào tĩnh mạch lưng (Viag, 1982).
- Động mạch thượng vị vào động mạch lưng.

**2/ Bác cầu**

- Động mạch đùi – thể hang qua cầu ghép tĩnh mạch.

### 3/ Tạo hình (1)

#### II - BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH

Những trường hợp dò tĩnh mạch nhẹ có thể điều trị nội khoa bằng Sildenafil, hay tiêm thuốc vận mạch vào thể hang.

Thất bại, hay dò nặng sẽ điều trị bằng:

- Cột tĩnh mạch hông và sâu dương vật (Lue)<sup>(2)</sup> với tỉ lệ thành công không cao (Hình 27).

- Tiếp khẩu động mạch thượng vị vào tĩnh mạch lưng sâu dương vật (Viag).

Tiêu chuẩn chỉ định làm phẫu thuật trên tĩnh mạch (3):

1/ Không duy trì được cương

2/ Trắc nghiệm tiêm thuốc vận mạch vào thể hang: thất bại

3/ Dòng máu động mạch dương vật kiểm tra qua siêu âm Doppler bình thường.

4/ Xác định có sự không bít chặt hệ tĩnh mạch qua bơm dịch vào thể hang và theo dõi phép hang kế.

---

(1) Flanigan DP et al

Internal iliac artery revascularisation in the treatment of vasculogenic impotence

Arch Surg 1985; 120

(2) Lue TF

Treatment of venogenic impotence

In Tanagho et al : Contemporary management of impotence and infertility. Will - will Ed 1988

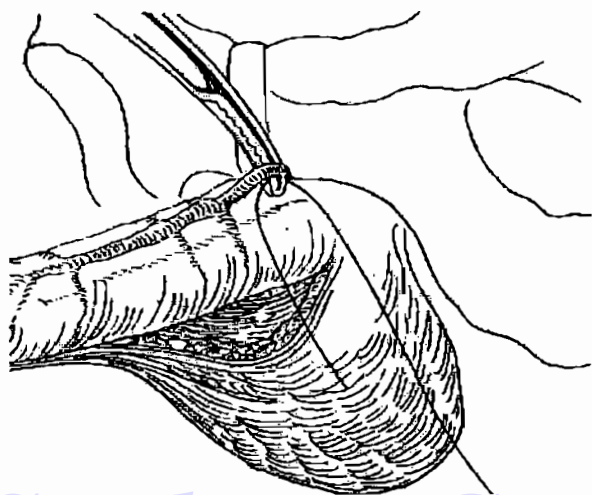
(3) Lewis R W

Venous surge in the patient with erectile dysfunction

U. Cl. N Am 1 : 21 : 1993

5/ Xác định nội dò tĩnh mạch qua xạ kí thể hang.

6/ Bệnh nhân từ chối dùng máy vacuum xiết chặt.



Hình 27. Cột tĩnh mạch lưng sâu dương vật

## KẾT LUẬN

Tạo hình động mạch liên hệ tới cương có chỉ định trong các tổn thương động mạch riêng rẽ, mà nguyên nhân chủ yếu do tai nạn, chấn thương, phẫu thuật vùng chậu và hội âm.

Còn trường hợp xơ mô động mạch nên dè dặt vì đây là bệnh tổng thể. Tạo hình tĩnh mạch dương vật chỉ nên thực hiện sau khi theo dõi, điều trị thử bằng nội khoa, và có chỉ định rõ ràng qua kiểm tra hệ thống tĩnh mạch dương vật <sup>(1)</sup>.

(1) Hashine et al

Ligation of the deep dorsal vein of the penis in 57 cases  
Int J. impotence Res. 1990 : 155

## Mục ba

### ĐIỀU TRỊ BẰNG DỤNG CỤ

#### MÁY VACUUM XIẾT DƯỠNG VẬT (Hình 28)

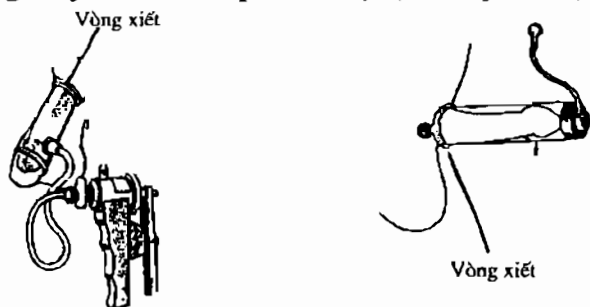
Tỉ lệ thành công thay đổi tùy tương tác giả, từ 26,7% (Gilbert) đến 79% (Cookson) <sup>(1)</sup>.

Máy vacuum có thể dùng phối hợp với thuốc vận mạch (Lue, 1989).

Những biến chứng do máy vacuum thường nhẹ như đau, bầm tím dương vật do áp lực ép cao (trên 220 mmHg). Biến chứng hiếm là bệnh Peyronie (Kim, 1993).

Trên người có bao da quy đầu hẹp, sẽ cắt bỏ bao da quy đầu trước khi sử dụng máy vacuum để tránh nguy cơ thắt bao da quy đầu khi dương vật cương.

Trên người bị chấn thương cột sống, hay có rối loạn thần kinh, nếu sử dụng máy vacuum sẽ phải dè dặt (Le Roy, 1994).



Hình 28. Cột tĩnh mạch lưng sâu dương vật

<sup>(1)</sup> Cookson MS et al  
Long term results with vacuum construction device  
J.Urol 149 : 290, 1993

## DƯƠNG VẬT BỘ PHẬN GIẢ

### 6/B Dương vật bộ phận giả (1)

#### Chỉ định dương vật bộ phận giả

- **Bất lực cơ học**

1/ Rối loạn cương mà điều trị bằng thuốc tiêm vào thể hang, hay các phương pháp khác không có hiệu nghiệm.

2/ Bệnh Peyronie gây bất lực.

3/ Sợ hoá dương vật, di chứng của tiêm thuốc vận mạch.

4/ Sau cương đau dương vật

- **Bất lực tâm thần**

Rối loạn tâm thần mà điều trị không khỏi.

Để cấy bộ phận giả dương vật có thể dùng 3 đường: đường dưới xương mu (Hình 29), đường dưới rãnh quy đầu, và đường bìu – dương vật.

Đường dưới xương mu có nguy cơ làm tổn thương dây thần kinh lưng dương vật.

Đường dưới rãnh quy đầu chỉ thuận tiện cho bộ phận giả là một khối.

Đường bìu – dương vật được áp dụng nhiều nhất vì đường mở rộng dễ bộc lộ thể hang, không làm tổn thương dây thần kinh lưng dương vật, dễ cố định bộ phận bơm.

---

(1) Jhaveri et al

Penile prosthesis implantation surgery: a state wide population based analysis of 2354 patients

Int. J. Imp. 10: 251, 1998

- Tỷ lệ thành công không cao: 40% - 48% (Montors)
- **Biến chứng**

Những biến chứng thường ghi nhận là:

- Nhiễm trùng (2%) mà có thể đưa tới sợi hoá thể hang. Nhiều trường hợp phải tháo bỏ bộ phận giả mới điều trị hết nhiễm trùng, sau đó lắp lại bộ phận khác thay thế.

Tỷ lệ nhiễm trùng do bộ phận giả có tỷ lệ cao hơn ở bệnh nhân đái tháo đường, có chấn thương cột sống, bị ghép thận (Jordon, 1993).

- Gãy bộ phận giả mềm thường kèm theo nhiễm trùng, mòn và đau (Lee, 1998) (1).

- Di động bộ phận giả (2).

- Đau vùng hội âm.

- Thủng thể hang lúc làm phẫu thuật đặt bộ phận giả.

- Thiếu máu cục bộ quy đầu và hoại tử dương vật: biến chứng hiếm, có thể xảy ra trên cơ địa đái tháo đường, bệnh huyết mạch nặng, ống thông niệu đạo đặt tại chỗ.

- Rối loạn phóng tinh làm mất cực khoái cảm.

- Rối loạn cảm giác dương vật

---

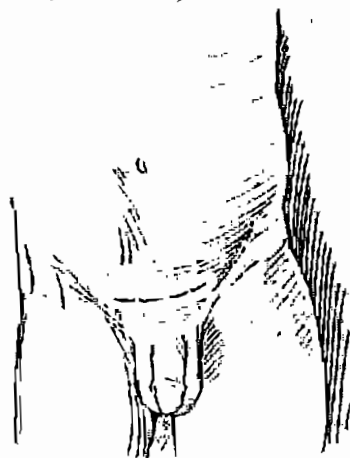
(1) Jhaveri et al

Penile prosthesis implantation surgery: a state wide population based analysis of 2354 patients  
Int. J. Imp. 10: 251, 1998

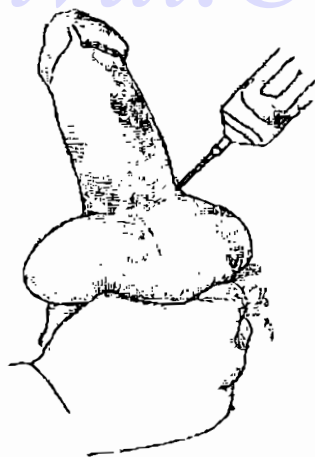
(2) Evans C.

The use of penile prosthesis in the treatment of impotence  
B. J. U. 81: 591. 1998

**Biến chứng này sẽ không xảy ra nếu cầm bộ phận giả qua đường bìu – dương vật vì dây thần kinh lưng dương vật sẽ không bị tổn thương (Hình 30, 31 và 32).**

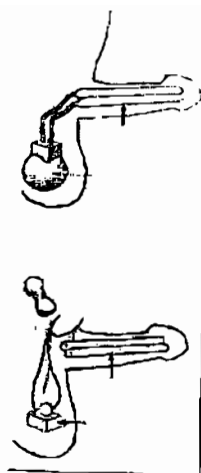


**Hình 29. Đường rạch da để cầm dương vật bộ phận giả:  
Đường dưới xương mu**



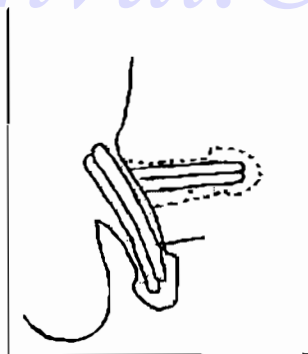
**Hình 30. Đường rạch da để cầm dương vật bộ phận giả:  
Đường bìu - dương vật**





Hình 31. Dụng vật bộ phận giả bơm căng phòng được

Sachvui.Com



Hình 32. Dụng vật bộ phận giả bán cứng (bể cong được)

## Mục bốn

### CƯƠNG ĐAU (CƯƠNG TRƯỜNG CỬU DƯƠNG VẬT)

#### NGUYÊN NHÂN CƯƠNG ĐAU DƯƠNG VẬT

Cương đau dương vật có loại vô căn và loại thứ phát

#### I - VÔ CĂN (30%)

#### II - THỨ PHÁT

##### 1. Bệnh tật

- Thuyên tắc tĩnh mạch chậu, dương vật (Bệnh bạch huyết, bệnh thiếu máu Sickle tế bào) (11%)
- Chấn thương hội âm, dương vật
- Rối loạn thần kinh (Chấn thương cột sống, bệnh hệ thần kinh thực vật, gâý mê)
- Ung thư thân dương vật thâm nhiễm thể hang

##### 2. Thuốc

- Thuốc chống huyết áp cao (21%)
- Thuốc vận mạch tiêm vào thể hang: papaverin, phentolamin, PGE 1.

##### 3. Ngộ độc do chì, Oxyd carbon, Strychnin

---

(1) Biến chứng nhiễm trùng: Giang mai, lao, nhiễm trùng huyết, bệnh trypanosoma

#### **4. Dự ức do truyền huyết thanh**

#### **5. Tổn thương niệu đạo**

Sỏi, hẹp niệu đạo, ống thông niệu đạo tại chỗ, bao da quy đầu hẹp, cắt đốt nội sỏi, vật ngoài lai

### **SINH LÍ BỆNH**

Cương đau dương vật vĩnh viễn (Trên 6 tiếng) là dương vật mất khả năng xẹp và sùu sau khi cương cứng. Về sinh lí bệnh có nhiều nguyên nhân thường kết hợp như:

- Nghẹt tĩnh mạch
- Liệt cơ chế sùu dương vật như giãn cơ thể hang kéo dài
- Phóng thích quá nhiều chất dẫn truyền thần kinh

Cuối cùng là tăng áp suất thể hang lên tới 80 – 120 mmHg đưa dẫn tới thiếu máu cục bộ.

Mấy ngày sau, có biến thể mô học thể hang: mô thể hang dày ra, phù nề và sợi hoá dần (Hinman, 1960). Di chứng để lại là rối loạn cương mà điều trị chỉ thành công được 50%.

Xét nghiệm vi học cho thấy mô kẽ thể hang bị phù nề sau 12 tiếng cương đau, nội mạc các xoang bị thái hoá, màng đáy bị bộ lộ. Từ giờ thứ 48, thấy thuyên tắc tĩnh mạch, sợi hoá và hoại tử cơ nhẵn thể hang.

#### **Cương đau do tiêm thuốc vận mạch vào thể hang**

Tỉ lệ biến chứng cương đau dương vật do thuốc vận mạch khoảng 10% khi dùng papaverin. Sẽ điều trị bằng:

1. Hút máu thể hang nếu cương tồn tại sau 1 – 2 giờ tiêm thuốc vào thể hang.

2. Tiêm thuốc alpha adrenergic vào thể hang sau khi hút máu.

3. Bức cầu thể hang vào tĩnh mạch hiện hoặc thể hang vào thể xốp.

Các thuốc alpha adrenergic thường dùng là:

- Epinephrin	10 – 20 microg
- Phenylephrin	100 – 500 microg
- Ephedrin	50 – 100 mg
- Norepinephrin	10 – 20 microg

## BỆNH PEYRONIE TRONG RỐI LOẠN CƯƠNG

Bệnh Peyronie có đặc tính: màng trắng của các thể cương thoái biến thành những mảng sợi hoá, cũng thường phát triển ở mặt lưng dương vật. Đôi khi còn có cốt hoá, calci hoá. Nguyên nhân bệnh chưa biết rõ.

Hiện thời chưa có thuốc điều trị có hiệu quả bệnh Peyronie. Có thể dùng beta animobenzoic acid, vitamin E, cortison xạ trị, terfenadin kháng histamin. Một số tác giả chủ trương cắt bỏ các mảng sợi hoá và tạo hình màng trắng bằng mảng ghép bằng da hay tinh mạc.

---

(1) Jordan GH. Peyronie's disease  
U. Cl. M. A 1 : 83. 1993

## PHỤ LỤC I

### A. CÁC CÂU HỎI

#### CHỈ SỐ CHỨC NĂNG CƯƠNG QUỐC TẾ IIEF

##### *Thang điểm đa chiều để lượng giá RLCD:*

Những câu hỏi này hỏi về những vấn đề liên quan đến chức năng cương có ảnh hưởng đến đời sống tình dục của bạn trong 4 tuần lễ qua hay không. Xin vui lòng trả lời các câu hỏi sau đây càng thành thật, càng rõ ràng càng tốt. Trong những câu trả lời, những định nghĩa sau đây được áp dụng:

\* Hoạt động tình dục: bao gồm giao hợp, vuốt ve, dạo đầu và thủ dâm.

\* Giao hợp được định nghĩa là đưa được dương vật vào âm đạo của bạn tình.

\* Kích thích tình dục: gồm các tình trạng giống như lúc dạo đầu với bạn tình hay xem các hình ảnh gợi dục,...

\* Xuất tinh: phóng tinh dịch ra khỏi dương vật hay cảm giác về hiện tượng này.

1. Trong 4 tuần lễ qua, bạn có thường cương được dương vật trong lúc hoạt động tình dục hay không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không có hoạt động tình dục

gần như luôn luôn/ luôn luôn

hầu hết (nhiều hơn 1/2 số lần)

thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần)

một vài lần (ít hơn 1/2 số lần)

gần như không bao giờ/không bao giờ

2. Trong 4 tuần lễ qua, khi bạn cố cương dương vật do kích thích tình dục. Dương vật của bạn có thường đủ cứng để đưa vào âm đạo không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không có hoạt động tình dục

gần như luôn luôn/ luôn luôn

hầu hết (nhiều hơn 1/2 số lần)

thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần)

một vài lần (ít hơn 1/2 số lần)

gần như không bao giờ/ không bao giờ

3. Trong 4 tuần lễ qua, khi muốn giao hợp bạn có thường đưa được dương vật vào âm đạo bạn tình hay không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không có giao hợp

gần như luôn luôn/ luôn luôn

hầu hết (nhiều hơn 1/2 số lần)

thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần)

một vài lần (ít hơn 1/2 số lần)

gần như không bao giờ/ không bao giờ

4. Trong 4 tuần lễ qua, suốt trong lúc giao hợp bạn có thường duy trì được độ cương sau khi đã đưa được dương vật vào âm đạo bạn tình hay không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không có giao hợp

gần như luôn luôn/ luôn luôn

hầu hết (nhiều hơn 1/2 số lần)

thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần)

một vài lần (ít hơn 1/2 số lần)

gần như không bao giờ/ không bao giờ

5. Trong 4 tuần lễ qua, bạn thấy có khó khăn khi duy trì cương dương vật để giao hợp trọn vẹn không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không có giao hợp

cực kì khó khăn

quá khó khăn

khó khăn

hơi khó khăn

không khó khăn

6. Trong 4 tuần lễ qua, có bao nhiêu lần giao hợp? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

: không có lần nào

: 1-2 lần

: 3-4 lần

: 5-6 lần

: 7-10 lần

: >11 lần

7. Trong 4 tuần lễ qua, bạn có thấy thoải mái khi giao hợp không? Chỉ đánh dấu vào ô vuông.

không có hoạt động tình dục

gần như luôn luôn/ luôn luôn

hầu hết (nhiều hơn 1/2 số lần)

thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần)

một vài lần (ít hơn 1/2 số lần)

gần như không bao giờ/không bao giờ

8. Trong 4 tuần lễ qua bạn có thấy thích thú trong khi giao hợp không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không giao hợp

cực kì thích thú

rất thích

tạm tạm

không thích lắm

không thấy thích

9. Trong 4 tuần lễ qua, khi bạn được kích thích tình dục hay giao hợp, bạn có thường xuất tinh hay không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không có hoạt động tình dục

gần như luôn luôn/ luôn luôn

hầu hết (nhiều hơn 1/2 số lần)

thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần)

một vài lần (ít hơn 1/2 số lần)

gần như không bao giờ/không bao giờ

10. Trong 4 tuần lễ qua, khi bạn có kích thích tình dục hay giao hợp, bạn có cảm giác cực khoái không? (với/hoặc không có xuất tinh?). Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không có hoạt động tình dục

gần như luôn luôn/ luôn luôn

hầu hết (nhiều hơn 1/2 số lần)

thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần)

một vài lần (ít hơn 1/2 số lần)



gần như không bao giờ/không bao giờ

Hai câu hỏi kế tiếp hỏi về sự ham muốn tình dục. Ham muốn tình dục được định nghĩa như là cảm giác có thể bao gồm cả sự muốn có hoạt động tình dục (chẳng hạn thủ dâm hay giao hợp), suy nghĩ về việc làm tình hay cảm giác bực bội do thiếu hoạt động tình dục.

11. Trong 4 tuần lễ qua, bạn có thường có cảm thấy ham muốn tình dục không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

không có hoạt động tình dục

gần như luôn luôn/ luôn luôn

hầu hết (nhiều hơn 1/2 số lần)

thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần)

một vài lần (ít hơn 1/2 số lần)

gần như không bao giờ/không bao giờ

12. Trong 4 tuần lễ qua, ham muốn tình dục của bạn gia tăng đến độ nào? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

rất cao

cao

vừa phải

ít

rất ít hay không có

13. Trong 4 tuần lễ qua, bạn có cảm thấy hài lòng với cuộc sống tình dục của mình không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

rất hài lòng

khá hài lòng

hài lòng

tạm hài lòng

không hài lòng

14. Trong 4 tuần lễ qua, quan hệ tình dục với bạn tình có làm bạn hài lòng không? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

rất hài lòng

tương đối hài lòng

hài lòng

tạm hài lòng

không hài lòng

15. Trong 4 tuần lễ qua, bạn ước lượng sự tự tin mà bạn có được trong việc duy trì cương dương như thế nào? Chỉ đánh dấu vào 1 ô vuông.

rất cao

cao

vừa phải

ít

rất ít

## B. CÁCH TÍNH CHỈ SỐ CHỨC NĂNG CƯƠNG QUỐC TẾ IIEF

### Hướng dẫn tính điểm

Đối tượng cần được hướng dẫn để điền vào bộ câu hỏi IIEF bằng cách khoanh tròn câu trả lời được chọn của 15 câu hỏi. Các câu trả lời tương ứng với mỗi câu hỏi được cho điểm từ 1 đến 5 với điểm 0 dành cho các trường hợp không có hoạt động tình dục,

không có giao hợp hay không có ý định giao hợp (cho các câu hỏi từ 1-10).

Tổng số điểm là của 15 câu trả lời cộng lại.

Câu hỏi IIEF	Điểm
Các câu hỏi 1,2,3,4,7,9,10	0: không hoạt động tình dục/không giao hợp 1: gần như không bao giờ/không bao giờ 2: một vài lần (dưới 1/2 số lần) 3: thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần) 4: hầu hết (hơn 1/2 số lần) 5: gần như luôn/luôn luôn
Câu hỏi 5	0: không giao hợp 1: cực kỳ khó khăn 2: quá khó khăn 3: khó khăn 4: hơi khó khăn 5: không khó khăn
Câu hỏi 6	0: không có lần nào 1: 1-2 lần 2: 3-4 lần 3: 5-6 lần 4: 7-10 lần 5: hơn 11 lần
Câu hỏi 8	0: không giao hợp 1: không thấy thích 2: không thích lắm 3: tầm tạm 4: rất thích thú 5: cực kỳ thích thú
Câu hỏi 11	1: gần như không bao giờ/ không bao giờ 2: một vài lần (dưới 1/2 số lần) 3: thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần) 4: hầu hết (hơn 1/2 số lần) 5: gần như luôn/luôn luôn

ong,

1: rất ít/không có

2: ít

3: vừa phải

4: cao

5: rất cao

q

1: không hài lòng

2: hơi hài lòng

3: tạm hài lòng

4: khá hài lòng

5: rất hài lòng

Câu hỏi 13 và 14

*Sachvui.Com*

## PHỤ LỤC II

### BẢNG LIỆT KÊ SỨC KHOẺ TÌNH DỤC DÀNH CHO NAM GIỚI - IIEF - 5

Tên bệnh nhân:.....

Ngày đánh giá:.....

#### \* Hướng dẫn bệnh nhân:

Sức khỏe tình dục là một phần quan trọng của tình trạng sức khỏe toàn diện về thể xác và tinh thần. RLCD là một rối loạn tình dục rất thường gặp. Có nhiều cách điều trị RLCD khác nhau. Bộ câu hỏi này giúp bạn và thầy thuốc của bạn nhận ra bạn có thể đang bị RLCD để có thể thảo luận về cách điều trị.

Mỗi câu hỏi có nhiều câu trả lời, bạn sẽ được yêu cầu lựa chọn một câu trả lời tốt nhất theo tình trạng của riêng bạn. Xin vui lòng chắc chắn rằng bạn sẽ chọn ít nhất một và chỉ một câu trả lời.

#### \* Trong 6 tháng qua:

1. Bạn ước lượng sự tự tin có thể đạt và duy trì cương dương vật như thế nào?	Rất thấp 1	Thấp 2	Vừa phải 3	Cao 4	Rất cao 5	
2. Khi bạn cương dương do kích thích tình dục, dương vật bạn thường có đủ cứng để đưa vào âm đạo không?	Không có hoạt động tình dục 0	Gần như không bao giờ/ không bao giờ 1	Một vài lần (ít hơn 1/2 số lần) 2	Thỉnh thoảng (khoảng 1/2 số lần) 3	Hầu hết mọi lần (hơn 1/2 số lần) 4	Gần như luôn luôn 5
3. Trong lúc giao hợp, bạn có thường duy trì được cương sau khi đưa dương vật vào âm đạo không?	Không có giao hợp 0	Gần như không bao giờ/ không bao giờ 1	Một vài lần 2	Thỉnh thoảng 3	Hầu hết mọi lần 4	Gần như luôn luôn/ luôn luôn 5

Bạn có thấy khó khăn khi duy trì sự cường dương để giao hợp trọn vẹn không?	Không có giao hợp 0	Cực kì khó khăn 1	Rất khó khăn 2	Khó khăn 3	Hơi khó khăn 4	Không khó khăn 5
5. Khi bạn giao hợp, bạn có thấy thoải mái không?	Không có giao hợp 0	Gần như không bao giờ/ không bao giờ 1	Một vài lần 2	Thỉnh thoảng 3	Hầu hết mọi lần 4	Gần như luôn luôn/ luôn luôn 5

### Điểm:

Nếu điểm số <21 bạn có những dấu hiệu của tình trạng RLCD, bạn nên trao đổi với bác sĩ của bạn về vấn đề này.

*Sachvui.Com*

## MỤC LỤC

### *Lời giới thiệu*

<b>Chương một - Một vài nét lịch sử về bất lực thần thánh hoá dương vật cương.....</b>	<b>7</b>
<b>Chương hai - Giải phẫu học dương vật.....</b>	<b>17</b>
<b>Chương ba - Sinh lí cương.....</b>	<b>24</b>
<b>Chương bốn - Nguyên nhân gây bất lực.....</b>	<b>39</b>
<b>Chương năm - Chẩn đoán rối loạn cương.....</b>	<b>48</b>
<b>Chương sáu - Điều trị rối loạn cương.....</b>	<b>57</b>
<b><i>Phụ lục I</i>.....</b>	<b>77</b>
<b><i>Phụ lục II</i>.....</b>	<b>84</b>
<b><i>Mục lục</i></b>	

**RỐI LOẠN CƯƠNG  
(LIỆT DƯƠNG)**

---

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

**Hoàng Trọng Quang**

*Giám đốc Nhà xuất bản Y học*

CHỊU TRÁCH NHIỆM BẢN THẢO

**PGS TS Nguyễn Hữu Quỳnh**

*Giám đốc Viện nghiên cứu & Phổ biến Kiến thức bách khoa*

BIÊN TẬP

**Biên tập viên Nhà xuất bản Y học và Viện**

CHẾ BẢN, SỬA BÀI

**Hồ Thanh Hương, Nguyễn Thị Lý**

BÌA

**Họa sĩ Doãn Tuấn**





**VIỆN NGHIÊN CỨU & PHỔ BIẾN KIẾN THỨC BÁCH KHOA**  
**INSTITUTE FOR RESEARCH AND UNIVERSALIZATION FOR**  
**ENCYCLOPEADIC KNOWLEDGE (IRUEK)**

**Văn phòng: B4, P411 (53) TT Giảng Võ - Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội**  
**ĐT (04) 8463456 - FAX: (04) 7260335**

## **TỦ SÁCH HỒNG PHỔ BIẾN KIẾN THỨC BÁCH KHOA**

### **CHỦ ĐỀ: PHÒNG BỆNH & CHỮA BỆNH**

**Đã xuất bản:**

- Bách khoa thư bệnh học, tập 1, 2, 3 (1991, 1994, 2000)
- Từ điển bách khoa dược học (1999)
- Phòng & chữa bệnh bằng cây thuốc nam

*GS Trần Thúy*

- Sốt rét ác tính ở Việt Nam

*GS Bùi Đại*

- Rối loạn cương

*GS Ngô Gia Huy*

- Những điều cần biết về sức khỏe phụ nữ

*GS Lê Diễm*

- Thường thức bệnh nội tiết

*PGS Đặng Trần Duệ*

**Sắp xuất bản**

- Bách khoa thư bệnh học, tập 4
- Phòng và chữa bệnh tuyến tiền liệt
- Thức ăn - vị thuốc (180 loại)
- Học thuyết tạng tượng (y học cổ truyền)
- Phát triển bền vững và chăm sóc sức khỏe ở miền núi

**Giá : 12.000đ**