

# PHÂN TÍCH ĐẶC ĐIỂM TINH HOÀN VÀ LÂM SÀNG Ở CÁC BỆNH NHÂN THIẾU TINH NĂNG VÀ VÔ TINH

TRẦN ĐỨC PHẨN, LÃ ĐÌNH TRUNG, NGUYỄN XUÂN TÙNG

## TÓM TẮT

Vô sinh là tình trạng bệnh lý thường gặp. Trong vô sinh nam, việc thăm khám tinh hoàn và tiền sử của bệnh nhân chưa có nhiều báo cáo.

Qua hỏi tiền sử ở 119 người nam giới, thăm khám cho 40 người đến xét nghiệm tại bộ môn Y sinh học - Di truyền, đại học Y Hà Nội, chúng tôi có một số nhận xét sau:

1. Về kích thước và mật độ tinh hoàn của bệnh nhân thiếu tinh năng và vô tinh:

- Ở bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh năng, thể tích trung bình của tinh hoàn là 2,5ml thấp hơn so với nhóm chứng (kích thước trung bình 4,1ml).

- Ở bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh năng xuất hiện một số người có tinh hoàn mềm, thậm chí tinh hoàn rất mềm, trong khi những người có tinh trùng bình thường tất cả đều có tinh hoàn có mật độ chắc.

2. Về tiền sử của bệnh nhân:

- Ở những người trên 25 tuổi, chưa thấy mối liên hệ giữa tuổi với kích thước tinh hoàn.

- Một số người thiếu tinh và vô tinh có tiền sử bị bệnh lý liên quan đến tinh hoàn, tuy nhiên chưa thấy mối liên quan rõ giữa các đặc điểm tiền sử này với vô sinh.

**Từ khóa:** Vô sinh, tinh hoàn.

## SUMMARY

*Infertility is common disease. In male infertile, there are very few reports mention about patient's testicles and medical history of patients.*

*Carrying out study in 119 men, examined testicles for 40 subjects in Medical Biology and Genetics department, Hanoi Medical University, we found that:*

1. About size and density of the testis of the serious oligospermia and azospermia patient's:

- The average volume of testis of patient's is 2.5 ml, it's lower than the control group (average size 4.1 ml).

- Some of serious oligospermia and azospermia patients, the testicles are soft, even testicular very soft, while those in control group are certain density testicles.

2. About history of the patient:

- In man over 25 years, have not seen the relationship between age and testicular size.

- Some of serious oligospermia and azospermia patients suffer from disease related to testis, but not clearly see the relationship between these characteristics with infertility.

**Keywords:** Infertility, testicles.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Vô sinh là tình trạng bệnh lý có xu hướng ngày càng tăng, nó đã và đang ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của nhiều cặp vợ chồng.

Theo Tan S. L. (1999), tỷ lệ vô sinh ở các nước nói chung khá cao, tỷ lệ này có sự khác nhau tuỳ theo từng nơi. Tỷ lệ chung cho các nước tính ở thời điểm 1991 là

khoảng 10 - 18%, có nơi đặc biệt lên tới 40% các cặp vợ chồng là bị vô sinh. Ở Việt Nam, theo Nguyễn Khắc Liêu (2003) tỷ lệ vô sinh ở Việt Nam vào năm 1982 là 13%; theo Trần Thị Phương Mai (1999) là trên 10%; nghiên cứu của Phan Văn Quyền (2000) cho thấy tỷ lệ vô sinh từ 10-15%.

Trong vô sinh, tình trạng không có tinh trùng hoặc thiếu tinh năng rất khó điều trị. Những người thiếu tinh và không có tinh trùng có thể có kèm theo các biểu hiện khác ở tinh hoàn và ở một số cơ quan khác hay không? mối liên quan giữa đặc điểm tinh hoàn, một số cơ quan khác và tiền sử của bệnh nhân này như thế nào chưa có nhiều nghiên cứu đề cập.

Với các thực tế trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm các mục đích sau:

Mô tả đặc điểm tinh hoàn của các bệnh nhân thiếu tinh năng và vô tinh.

Tìm hiểu sự liên quan giữa tiền sử của bệnh nhân và tình trạng vô tinh và thiếu tinh năng.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi gồm 119 nam giới tuổi từ 25-48, có thời gian kiêng xuất tinh > 3 ngày.

Nghiên cứu tiến hành ở 3 nhóm

Nhóm vô tinh: 50.

Nhóm thiếu tinh năng: 18.

Nhóng chứng: Nam giới trong các cặp sinh sản bình thường (đã có con): 51.

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

Phương pháp được sử dụng trong nghiên cứu là phương pháp nghiên cứu mô tả có so sánh bệnh - chứng.

### 3. Các kỹ thuật được sử dụng trong nghiên cứu

- Hỏi tiền sử, đặc điểm hoạt động sinh dục.

- Thăm khám lâm sàng: thăm khám cơ quan sinh sản (tinh hoàn, mào tinh).

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Tuổi của các đối tượng nghiên cứu

Nhóm tuổi	Bình thường	Vô tinh	Thiếu tinh năng
25 - 29	20	24	7
30 - 39	21	20	10
40 - 50	10	6	1
Tổng	51	50	18

Về độ tuổi, kết quả ở bảng 1 cho thấy:

- Ở nhóm vô tinh, bệnh nhân 25 - 29 tuổi có số lượng nhiều nhất, tiếp theo là nhóm 30 - 39 tuổi, ít nhất là nhóm 40 - 50 tuổi.

- Ở nhóm thiếu tinh năng, bệnh nhân 30 - 39 tuổi có số lượng nhiều nhất, tiếp theo là nhóm 25 - 29 tuổi, ít nhất là nhóm 40 - 50 tuổi.

- Nếu tính chung 2 nhóm vô sinh thì tỷ lệ các bệnh nhân nhóm tuổi 20 - 29 và 30 - 39 là gần bằng nhau,

nhóm 40 - 50 là ít nhất. Chúng tôi cũng chọn nhóm chứng có tỷ lệ tuổi gần giống nhóm vô sinh.

## 2. Một số đặc điểm tinh hoàn

### 2.1. Kích thước tinh hoàn

Bảng 2. Kết quả kích thước tinh hoàn của các đối tượng nghiên cứu

Kích thước tinh hoàn	Nhóm chứng	BN vô /thiểu tinh	P
> 6 ml	0	1	>0,05
4 - 6 ml	10	1	<0,05
2 - 4 ml	4	10	>0,05
0,5 - 2 ml	0	9	<0,05
0,5 < ml	0	5	>0,05
Trung bình	4,1	2,5	<0,05

Về kích thước tinh hoàn, mặc dù chưa khám được nhiều người nhưng chúng tôi thấy ở nhóm chứng kích thước tinh hoàn nhìn chung lớn hơn ở nhóm thiểu tinh và vô tinh. Cụ thể:

- Ở nhóm chứng phần lớn tinh hoàn có kích thước 4 - 6 ml, một số ít có kích thước 2 - 4 ml, không có người nào có kích thước bé hơn 2 ml. Kích thước trung bình của tinh hoàn nhóm này là 4,1 ml/tinh hoàn.

- Ở nhóm thiểu tinh và vô tinh phần lớn bệnh nhân tinh hoàn có kích thước 2 - 4 ml, một số có kích thước 0,5 - 2 ml, một số ít có kích thước bé hơn <0,5 ml, chỉ có một bệnh nhân tinh hoàn có kích thước 10 ml. Kích thước trung bình của tinh hoàn nhóm này là 2,5 ml/tinh hoàn.

Người có tinh hoàn lớn nhất có kích thước 10, đây là một bệnh nhân vô tinh, tinh hoàn trái kích thước 10 ml, tinh hoàn phải 3 ml, mật độ tinh hoàn mềm, bệnh nhân đã mổ dãn tĩnh mạch tinh, người có tinh hoàn nhỏ nhất khi khám chỉ thấy như có 2 màng mềm, nhu mô rất nhão.

### 2.2. Mật độ tinh hoàn của nhóm nghiên cứu

#### Bảng 3. Đặc điểm mật độ tinh hoàn

Mật độ tinh hoàn	Nhóm chứng		BN thiếu tinh nặng, vô tinh		P
	n	%	n	%	
Chắc	14	100	10	38,46	<0,05
Mềm	0	0	12	46,15	>0,05
Dạng màng	0	0	4	15,39	>0,05
Tổng	14		26		

Về mật độ tinh hoàn, kết quả ở bảng 3 cho thấy:

- Ở nhóm chứng tinh hoàn của tất cả những người trong nhóm chứng có mật độ tinh hoàn chắc.

- Ở nhóm bệnh nhân thiểu tinh nặng và vô tinh nhiều người trong nhóm này tinh hoàn có mật độ mềm, một số có mật độ chắc như ở nhóm bình thường, có tới 4 bệnh nhân có tinh hoàn dạng màng, nhu mô hầu như không có hoặc rất nhão.

Với kết quả trên chúng tôi nghĩ, nếu tinh hoàn sản xuất được tinh trùng bình thường thì mật độ tế bào ở tinh hoàn cao, sản xuất càng nhiều thì tinh hoàn càng có xu hướng chắc. Ngược lại, nếu tinh hoàn không sản xuất được tinh trùng thì tế bào mô tinh hoàn sẽ nghèo nàn, mật độ sẽ mềm. Nếu tế bào nguồn của tinh hoàn cũng ít thì mật độ sẽ rất mềm.

### 3. Tiền sử của bệnh nhân

#### Bảng 4. Tiền sử bệnh nhân

Tiền sử BN	Nhóm	BN thiểu	BN vô	P

	chứng n=51	tinh nặng n=18	tinh n=50	
Bị quai bị	0	0	3	>0,05
Chấn thương tinh hoàn	0	0	0	>0,05
Bị bệnh khác của tinh hoàn	0	0	4	>0,05
Bị bệnh toàn thân	0	0	0	>0,05

Về tiền sử của bệnh nhân chúng tôi thấy những người đến xét nghiệm chỉ có 3 người trong nhóm vô tinh có tiền sử trước đây bị quai bị, 4 người cũng ở nhóm này bị các bệnh lý khác của tinh hoàn như viêm tinh hoàn, dãn tĩnh mạch tinh.

Sau đây chúng tôi xin trình bày một bệnh nhân vô sinh điển hình:

Họ tên bệnh nhân: Nguyễn Văn D.; 25 tuổi;

Nghề nghiệp: công nhân.

Địa chỉ: Chí Linh - Hải Dương.

Đến xét nghiệm ngày 16 tháng 5 năm 2011.

Tiền sử gia đình không có ai bị vô sinh

Đặc điểm của tinh dịch:

Mật độ	Độ nhớt	pH	Thể tích	% sống
0	Bình thường	7,5	2	0

Lâm sàng:

Bệnh nhân có sức khỏe tốt, sinh hoạt vợ chồng khoảng 2 lần/tuần.

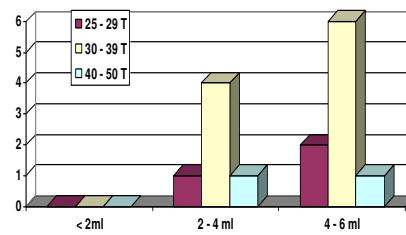
Khám cơ quan sinh dục thấy tinh hoàn thấy chỉ có màng tinh hoàn, nhu mô bên trong rất nhão, thể tích tinh hoàn phải và trái khoảng 0,2 ml, mào tinh không sờ thấy. Bệnh nhân đã lấy vợ năm 2009, vợ chưa có thai lần nào.

### 4. Kích thước tinh hoàn - tuổi của nhóm nghiên cứu

#### 4.1. Kích thước tinh hoàn theo tuổi ở nhóm chứng

Bảng 5. Kích thước tinh hoàn theo tuổi ở nhóm chứng

Kích thước tinh hoàn Nhóm tuổi	<0,5ml	0,5 - 2ml	2 - 4 ml	4 - 6 ml	Trung bình
	25 - 29	30 - 39	40 - 50		P
25 - 29	0	0	1	2	4,0
30 - 39 tuổi	0	0	4	5	4,05
40 - 50 tuổi	0	0	1	2	4,33
					>0,05



Biểu đồ 1. Phân bố kích thước tinh hoàn theo tuổi ở nhóm chứng

Về phân bố kích thước tinh hoàn theo tuổi ở nhóm chứng, kết quả được trình bày ở bảng 5 và biểu đồ 1 cho thấy chưa thấy có sự khác biệt về kích thước tinh hoàn theo tuổi.

#### 4.2. Kích thước tinh hoàn theo tuổi ở nhóm bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng

Bảng 6. Kích thước tinh hoàn theo tuổi ở nhóm bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng.

Kích thước tinh hoàn Nhóm tuổi	<0,5 ml	0,5 - 2 ml	2 - 4 ml	4 - 6 ml	>6 ml	Trung bình
25 - 29	0	2	4	2	0	2,0
30 - 39	1	3	2	3	0	2,3
40 - 50	0	3	1	0	1	3,7
P						>0,05

Về phân bố kích thước tinh hoàn theo tuổi ở nhóm thiếu tinh nặng và vô tinh, kết quả được trình bày ở bảng 6 cho thấy chưa thấy có sự khác biệt về kích thước tinh hoàn theo tuổi.

Về mối liên quan giữa tình trạng vô tinh và thiếu tinh nặng với các đặc điểm của cơ quan sinh dục, kết quả của bảng 5 và bảng 6 cho thấy: kích thước tinh hoàn ở nhóm chứng lớn hơn: hầu hết 4 - 6 ml, chỉ có một số ít có kích thước tinh hoàn 2 - 4 ml, không có trường hợp nào kích thước tinh hoàn <2ml, thể tích tinh hoàn trung bình của nhóm này là 4,1 ml. Ở nhóm thiếu tinh nặng và vô tinh hầu hết bệnh nhân có tinh hoàn 0,5 - 4 ml, có một vài trường hợp tinh hoàn < 0,5 ml, cá biệt có một trường hợp tinh hoàn >10 ml, thể tích tinh hoàn trung bình của nhóm này là 2,5ml.

#### 5. Mật độ tinh hoàn

- Mật độ tinh hoàn theo tuổi của người bình thường

Bảng 7. Phân bố mật độ tinh hoàn theo tuổi của người bình thường

Mật độ tinh hoàn Nhóm tuổi	Chắc	Mềm	Dạng màng	P
25 - 29	3	0	0	>0,05
30 - 39	10	0	0	>0,05
40 - 50	2	0	0	>0,05

Về mật độ tinh hoàn theo tuổi ở nhóm thiếu tinh nặng và vô tinh, kết quả được trình bày ở bảng 7 và biểu đồ 2 cho thấy chưa thấy có sự khác biệt về mật độ tinh hoàn theo tuổi ở các bệnh nhân thiếu tinh nặng và vô tinh.

- Về mật độ tinh hoàn theo tuổi ở các bệnh nhân thiếu tinh và vô tinh nặng:

Bảng 8. Mật độ tinh hoàn theo tuổi ở nhóm bệnh nhân thiếu tinh và vô tinh nặng

Mật độ tinh hoàn Nhóm tuổi	Chắc	Mềm	Dạng màng
25 - 29	5	2	2
30 - 39	3	3	4
40 - 50	1	4	0

Về mật độ tinh hoàn chúng tôi nhận thấy ở nhóm thiếu tinh nặng và vô tinh phần lớn là có mật độ mềm (12/26), một số có mật độ chắc (10/26), một vài trường

hợp có mật độ dạng màng mật độ lỏng lẻo (4/26). Phân tích mật độ tinh hoàn theo tuổi ở nhóm bệnh nhân thiếu tinh và vô tinh nặng chúng tôi thấy tinh hoàn chắc gấp nhiều ở lứa tuổi trẻ tuy nhiên do số lượng thăm khám chưa nhiều nên sự sai khác giữa các nhóm tuổi chưa có ý nghĩa thống kê.

#### KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi có một số nhận xét sau:

#### 1. Về kích thước và mật độ tinh hoàn của bệnh nhân thiếu tinh nặng và vô tinh:

- Ở bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng, thể tích trung bình của tinh hoàn là 2,5ml thấp hơn so với nhóm chúng (kích thước trung bình 4,1ml).

- Ở bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng xuất hiện một số người có tinh hoàn mềm, thậm chí tinh hoàn rất mềm, trong khi những người có tinh trùng bình thường tất cả đều có tinh hoàn có mật độ chắc.

#### 2. Về tiền sử của bệnh nhân:

- Ở những người trên 25 tuổi, chưa thấy mối liên hệ giữa tuổi với kích thước tinh hoàn.

- Một số người thiếu tinh và vô tinh có tiền sử bị bệnh lý liên quan đến tinh hoàn, tuy nhiên chưa thấy mối liên quan rõ giữa các đặc điểm tiền sử này với vô sinh.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trinh Van Bao, Tran Duc Phan, Dao Ngoc Phong and Dang Huy Hoang (1993), □Some characteristics of semen from Vietnamese veterans exposed to agent orange□. *Herbicides in war the long-term effects on man and nature. 2<sup>nd</sup> International symposium*, 401 - 405.

2. Gerd Ludwig, Julian Frick (1990), *Spermatology: Atlas and Manual*, Springer - Verlag - Berlin - Heidelberg - NewYork - London - Pari - Tokyo - Hong Kong - Germany.

3. Nguyễn Khắc Liêu (2003). □Đại cương về thiếu tinh sinh sản□. *Chẩn đoán và điều trị thiếu tinh sinh sản*. Bộ Y tế - Viện bảo vệ bà mẹ và trẻ sơ sinh, 7 - 8.

4. Nares Sukcharoen (1995), □Semen analysis□, *Workshop in andrology*, pp. 55 - 74.

5. Patrick J. Rowe, Frank H. Comhaire, Thy P. Hargreave, Heather J. Mellow (1993), □Male partner□, *WHO manual for the standardized investigation and diagnosis of the infertile couple*, pp. 1 - 34.

6. Trần Đức Phấn, Phan Thị Hoan, Lã Đinh Trung (2009), □Tình hình thiếu tinh sinh sản ở 18 phường xã của Thái Bình□. *Y học thực hành*, 6 (664), 45 - 48.

7. WHO (1999), □WHO laboratory manual for the examination of human semen and sperm-cervical mucus interaction□. Cambridge.

8. Zorn B., Virant K., Verdenik I. (1999), □Semen quality changes among 2343 healthy Slovenian men included in an IVF - ET programme from 1983 to 1996□, *Int - J - Androl*, 22 (3), pp. 178 - 18