

PHÂN TÍCH ĐẶC ĐIỂM TINH DỊCH CỦA CÁC BỆNH NHÂN VÔ TINH VÀ THIỂU TINH NẶNG

Trần Đức Phần, Trần Văn Sắc
Trường Đại học Y khoa Hà Nội

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Vô sinh nam có thể do thiếu số lượng, hoặc bất thường chất lượng tinh trùng. Vậy những người thiếu số lượng tinh trùng thì chất lượng tinh trùng như thế nào. **Đối tượng và phương pháp:** Sử dụng phương pháp bệnh - chứng, chúng tôi đã phân tích dịch của 68 người nam giới thiếu tinh nặng và vô tinh và 51 mẫu tinh ở người bình thường. **Kết quả:** (i) Ở bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng, tỷ lệ người có thể tích tinh dịch bình thường là 37,93%, pH bình thường là 89,6%, độ nhớt bình thường là 46,55% trong khi ở nhóm chứng, các tỷ lệ trên lần lượt là 78,43%, 100% và 84,31%; (ii) 100% bệnh nhân thiếu tinh nặng có độ di động và hình thái ở dưới mức bình thường. **Bàn luận:** Bệnh nhân thiếu tinh nặng và vô tinh thường kèm theo bất thường tinh dịch, nếu có tinh trùng thì tinh trùng cũng có chất lượng dưới mức bình thường. **Kết luận:** Bệnh nhân bất thường số lượng tinh trùng thường kèm theo bất thường chất lượng.

Từ khóa: Thiếu năng sinh sản nam, tinh trùng, tinh dịch, vô tinh, thiếu tinh.

Abstract:

SEMEN'S CHARACTERISTICS OF MALES WITH OLYGOSPERMIA AND AZOOSPERMIA

Tran Duc Phan, Tran Van Sac
Hanoi Medical University

Objective: There are two reasons could cause male infertility: the first is lacking of sperm (including oligospermia and azoospermia), the second is the abnormality in sperm quality or semen quality. The question is: which are the quality of sperm and semen of oligospermia and azoospermia person.

Material and Method: Using case - control method, we analysed 68 semen samples of oligospermia, azoospermia people and 51 semen samples from control people. **Results:** (i) In oligospermia and azoospermia person: the percentage of sperm with normal volume (> 2 ml) was 37.93%, normal pH was 89.6%, normal viscosity was 46.55%. These indicators in control group as follow: 78.43%, 100%, and 84.31%; (ii) 100% oligospermia person have low rate of sperm mobility and normal sperm morphology.

Discussion: Most of cases with oligospermia and azoospermia have abnormal quality of semen.

Conclusion: Patients with abnormal in quantity are accompanied with abnormal quality.

Key words: Male infertility, sperm, semen, oligospermia, azospermia.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ vô sinh của các cặp vợ chồng ngày càng tăng. Khoảng 40% các trường hợp vô sinh có nguyên nhân ở giới nam, 40% có nguyên nhân ở giới nữ, 20% là do cả hai bên^[3].

Seang Lin Tan và Howards (1991) [2] nhận xét rằng cứ 6 cặp vợ chồng lại có 1 cặp có vấn đề về khả năng có thai.

Ở Việt Nam, theo điều tra dân số năm 1980 cho thấy tỷ lệ vô sinh là 7-10%. Theo Nguyễn Khắc Liêu (2003) [2] tỷ lệ vô sinh ở Việt Nam vào năm 1982 là 13%. Trong vô sinh, tình trạng không có tinh trùng hoặc thiếu tinh nặng rất khó điều trị. Những người thiếu tinh có số lượng tinh trùng giảm, nhưng chất lượng tinh trùng như thế nào? Các bất thường chất lượng tinh dịch ở người thiếu

tinh và vô tinh có gì khác với nhưng người bình thường hay không.

Để trả lời câu hỏi trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục đích sau:

✓ *Mô tả đặc điểm tinh dịch của các bệnh nhân thiếu tinh nặng và vô tinh.*

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

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi gồm 119 nam giới:

- + Tuổi từ 25-48.
- + Thời gian kiêng xuất tinh ≥ 3 ngày.
- Nghiên cứu tiến hành ở 3 nhóm
 - Nhóm vô tinh: 50
 - Nhóm thiếu tinh nặng: 18
 - Nhóm chứng: Nam giới trong các cặp sinh sản bình thường (đã có con): 51

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

2.3. Các kỹ thuật được sử dụng trong nghiên cứu

- Phân tích tinh dịch: phân tích các chỉ số: thể tích, độ nhớt, pH, độ ly giải, mật độ, tỷ lệ sống chết, độ di động và hình thái tinh trùng.

- Hỏi tiền sử, đặc điểm hoạt động sinh dục của các bệnh nhân.

2.4. Xử lý số liệu: Bằng phương pháp thống kê y học

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi của các đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi ở các đối tượng nghiên cứu

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

Nhận xét: Về độ tuổi, kết quả ở bảng 3.1 cho thấy:

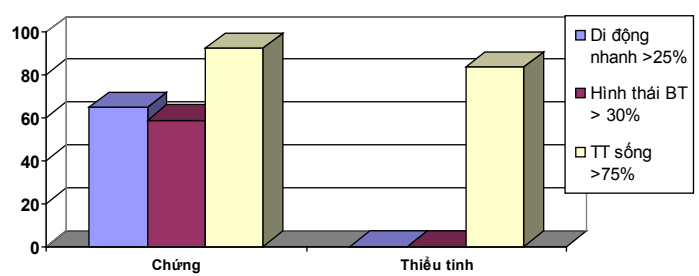
- Ở nhóm vô tinh, bệnh nhân 20 - 29 tuổi có số lượng nhiều nhất, tiếp theo là nhóm 30 - 39 tuổi, ít nhất là nhóm 40 - 50 tuổi.
- Ở nhóm thiếu tinh nặng, bệnh nhân 30 - 39 tuổi có số lượng nhiều nhất, tiếp theo là nhóm 20 - 29 tuổi, ít nhất là nhóm 40 - 50 tuổi.
- Nếu tính chung 2 nhóm vô tinh thì tỷ 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 tinh.

3.2. Chất lượng tinh dịch

3.2.1. Chất lượng tinh trùng

Bảng 3.2. Chất lượng tinh trùng của người bình thường và bệnh nhân thiếu tinh nặng

Chất lượng tinh trùng \ Nhóm nghiên cứu	Chứng		Thiếu tinh nặng		P
	n	%	n	%	
TT di động nhanh > 25%	33	64,71	0,0	0,0	<0,05
Hình thái bình thường >30%	30	58,82	0,0	0,0	<0,05
Tinh trùng sống > 75%	47	92,16	15	83,33	>0,05
Tổng	51		18		



Biểu đồ 1. Chất lượng tinh trùng của người bình thường và bệnh nhân thiếu tinh nặng.

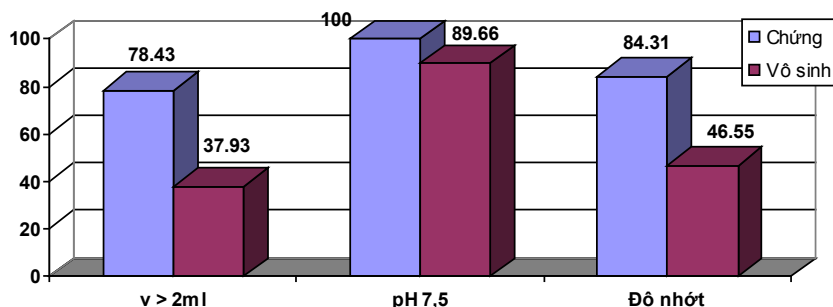
So sánh chất lượng tinh trùng của người bình thường và bệnh nhân thiếu tinh nặng, cho thấy chất lượng tinh trùng của nhóm thiếu tinh nặng kém hơn so với nhóm chứng rất nhiều về

mật di động và hình thái, không có mẫu nào đạt được mức bình thường, còn về tỉ lệ sống chết chỉ có một số ít mẫu là không đạt mức bình thường.

3.2.2. Đặc tính lý hóa tinh dịch của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng

Bảng 3.3. Đặc tính lý hóa tinh dịch của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng

Chất lượng tinh dịch	Nhóm nghiên cứu		Chứng		Thiếu tinh nặng/vô tinh	P
	n	%	n	%		
Thể tích >2 ml	40	78,43	22	37,93	<0,01	
pH 7,5	51	100	52	89,66	>0,05	
Độ nhớt bình thường	43	84,31	27	46,55	<0,01	
	51		58			



Biểu đồ 2. Đặc tính lý, hóa tinh dịch của nhóm chứng và nhóm nghiên cứu.

So sánh đặc tính lý, hóa tinh dịch của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng, kết quả ở bảng 3.3 và biểu đồ 2 cho thấy ở bệnh nhân thiếu tinh, vô tinh thể tích tinh dịch ít hơn nhóm chứng, tỷ lệ pH và độ nhớt bất thường nhiều hơn ở nhóm chứng.

3.3. Tiền sử của bệnh nhân

Bảng 3.4. Tiền sử bệnh nhân

Tiền sử BN	Nhóm chứng	Thiếu tinh nặng	BN vô tinh
Bị quai bị	0	0	3
Bị chấn thương tinh hoàn	0	0	0
Bị bệnh khác của tinh hoàn	0	0	4
Bị bệnh toàn thân	0	0	0

Nhận xét: 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, dẫn tinh mạch tinh.

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

Họ tên bệnh nhân: Hà Huy T.; 19 tuổi;

Nghề nghiệp: Sinh viên.

Đến xét nghiệm ngày 12 tháng 10 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	6,5	0,5	0

4. BÀN LUẬN

4.1. Mối liên quan giữa chất lượng tinh dịch và tình trạng vô tinh, thiếu tinh nặng

Kết quả của bảng 3.2 so sánh chất lượng tinh dịch của nhóm chứng và nhóm nghiên cứu chúng tôi nhận thấy ở bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng có sự giảm sút về chất lượng tinh dịch. Cụ

thể là chúng tôi nhận thấy chất lượng tinh dịch ở các bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng có sự giảm về thể tích tinh dịch, số lượng bệnh nhân có thể tích tinh dịch > 2 ml là 37,93%, trong khi đó tỉ lệ này ở nhóm chứng là 78,43%.

Về pH chúng tôi cũng nhận thấy chỉ có ở nhóm thiếu tinh và vô tinh mới có pH ≤ 7, trong khi ở nhóm chứng pH 7,5 là 100%.

Về độ nhớt chúng tôi nhận thấy ở nhóm bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng có sự thay đổi về độ nhớt chỉ có 46,55% bệnh nhân tinh dịch có độ nhớt bình thường và có xu hướng giảm, trong khi đó ở nhóm chứng tỷ lệ tinh dịch có độ nhớt bình thường là 84,31%.

4.2. Mối liên quan giữa chất lượng tinh trùng và tình trạng thiếu tinh

Kết quả của bảng 3.3 chúng tôi nhận thấy ở các bệnh nhân thiếu tinh nặng tỉ lệ bệnh nhân có tinh trùng di động nhanh > 25% là 0%, có nghĩa là tất cả các bệnh nhân thiếu tinh nặng tỉ lệ tinh trùng di động nhanh là < 25%, trong khi đó tỉ lệ tinh trùng di động nhanh > 25% ở nhóm chứng là 64,71%.

Về hình thái chúng tôi nhận thấy ở nhóm bệnh nhân thiếu tinh nặng tỉ lệ bệnh nhân có tinh trùng bình thường > 30% là 0%, có nghĩa là tất cả các bệnh nhân thiếu tinh nặng tỉ lệ tinh trùng bình thường < 30%, trong khi đó ở nhóm chứng tỉ lệ người có tinh trùng bình thường > 30% là 58,82%.

Về tỉ lệ tinh trùng sống chúng tôi nhận thấy ở nhóm bệnh nhân thiếu tinh nặng có một số ít bệnh nhân có tỉ lệ tinh trùng sống < 75% chỉ có 83,33% bệnh nhân có tỉ lệ tinh trùng sống > 75%, trong khi đó tỉ lệ này ở nhóm chứng là 92,16%.

4.3. Mối liên quan giữa tiền sử và tình trạng sức khỏe sinh sản

Sự tạo ra các tinh trùng được thực hiện nhờ sự biệt hóa và trưởng thành của các nguyên bào tinh trong thời gian 74 ngày, trong đó 50 ngày ở trong ống sinh tinh. Sau khi ra khỏi tinh hoàn, các tinh trùng phải mất 12 - 21 ngày để qua mào tinh (mào

tinh dài 5 - 6m) rồi phóng tinh ra ngoài. Việc tạo ra những tinh trùng từ các ống sinh tinh chịu ảnh hưởng của hormone FSH từ tuyến yên và các tế bào leydig. Mỗi ngày một nam giới bình thường có thể sản xuất 200 triệu tinh trùng. Vai trò LH và FSH của tuyến yên có nhiệm vụ điều hòa hai chức năng của tinh hoàn và ngược lại testosterone và sự tạo những tinh trùng cũng có thể tác động phản hồi để tự điều hòa một cách riêng biệt^[1]. Rất tiếc trong nghiên cứu này chúng tôi chưa kiểm tra được chức năng nội tiết của bệnh nhân để có dữ liệu so sánh. Những bất thường về di truyền cũng có thể gây nên vô tinh hoặc thiếu tinh, trong khuôn khổ của bài báo này chúng tôi cũng chưa phân tích được các bất thường di truyền ở các bệnh nhân nghiên cứu.

Qua điều tra chúng tôi nhận thấy có một số trường hợp bệnh nhân bị vô tinh, thiếu tinh có nguyên nhân là do bệnh tật chủ yếu là do bệnh quai bị (3 bệnh nhân), các chấn thương cơ quan sinh dục, viêm tinh hoàn, dẫn tinh mạch tinh (3 bệnh nhân).

5. KẾT LUẬN

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

- Ở bệnh nhân vô tinh và thiếu tinh nặng, tỷ lệ người có thể tích tinh dịch bình thường (≥ 2ml) chỉ có 37,93%, ít hơn nhóm chứng (78,43%), tỷ lệ pH bình thường là 89,6% trong khi ở nhóm chứng là 100%, tỷ lệ có độ nhớt bình thường là 46,55% trong khi nhóm chứng là 84,31%.

- Ở bệnh nhân thiếu tinh nặng, bệnh cạnh biểu hiện số lượng tinh trùng rất ít, về chất lượng không có người nào có độ di động và hình thái ở mức bình thường, tỷ lệ người có tinh trùng sống > 75% là 83,33%.

- Một số trường hợp bệnh nhân bị vô tinh, thiếu tinh có nguyên nhân là do bệnh tật chủ yếu là do bệnh quai bị, các chấn thương cơ quan sinh dục, viêm tinh hoàn, dẫn tinh mạch tinh...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Quán Anh (2009), Tinh trùng, Bệnh học giới tính nam. NXB Y học, tr. 72-122
2. Nguyễn Khắc Liêu (2003), Đại cương về vô sinh, Chẩn đoán và điều trị vô sinh, Viện bảo vệ bà mẹ và Trẻ sơ sinh, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 7 - 8.
3. Trần Đức Phần, Phan Thị Hoan, Nguyễn Xuân Tùng (2010), Sử dụng máy CASA trong xét nghiệm tinh dịch và những điểm cần lưu ý khi trả

- lời kết quả xét nghiệm tinh dịch. Y học thực hành. 727 (7), tr. 56 - 61.
4. Mai Đắc Việt, Trần Huy Ngọc, Mai Đức Thuận (2000), Nghiên cứu số lượng, chất lượng tinh trùng của 100 thanh niên khỏe mạnh, Công trình nghiên cứu y học quân sự, Học viên quân Y (2) tr. 6-11.
 5. Kurpisz M., Szczygiel M. (2000), Molekularne podstawy teratozoospermia, Ginekol-Pol, 71(9), pp. 1036-1041.
 6. WHO (2010), “WHO laboratory manual for the Examination and processing of human semen”. Fifth edition.