

# TÌNH HÌNH TRIỂN KHAI TINH DỊCH ĐỒ WHO 2010 TẠI BỆNH VIỆN TỪ DŨ

CN. Lại Văn Tâm, CN. Nguyễn Thị Hà, CN. Điều Anh Tuấn,

CN. Trần Thị Việt Nga, ThS. Lê Thị Thanh Bình.

Khoa Hiếm Muộn – Bệnh viện Từ Dũ

## **Tóm tắt**

Tinh dịch đồ là một xét nghiệm cơ bản giúp đánh giá khả năng sinh sản của nam giới. Do đó việc phân tích tinh dịch theo tiêu chuẩn của Tổ Chức Y Tế Thế Giới (WHO) rất cần thiết vì thông qua kết quả tinh dịch đồ cùng với các dữ liệu từ phía người vợ, Bác Sĩ lâm sàng sẽ đưa ra quyết định lựa chọn phương pháp điều trị.

Năm 2010, WHO đã xuất bản lần 5 về cẩm nang hướng dẫn thực hiện tinh dịch đồ. Theo WHO 2010, quy trình phân tích tinh dịch có hai thay đổi quan trọng: thứ nhất là thay đổi toàn bộ quy trình thực hiện, thứ hai là thay đổi về giá trị tham khảo tối thiểu. Có thể nói phiên bản này được xem là quy trình phân tích chuẩn đối với tinh dịch đồ, kết quả đánh giá cho những thông số chính xác do được kiểm tra chất lượng trong từng bước khảo sát. Với cách đánh giá này, kết quả tinh dịch đồ WHO 2010 góp phần làm tăng giá trị chẩn đoán và tiên lượng trong điều trị của tinh dịch đồ, điều này sẽ giúp các Bác sĩ lâm sàng thuận lợi trong việc chẩn đoán, theo dõi và điều trị Hiếm Muộn.

Hiện nay còn một số Bệnh viện Đa Khoa và các Phòng xét nghiệm chuyên khoa thực hiện tinh dịch đồ theo hướng dẫn cũ, tình trạng này làm giảm giá trị chẩn đoán, gây lãng phí cho người bệnh và xã hội nói chung. Do đó, nhu cầu cập nhật kiến thức theo hướng dẫn của WHO 2010 là rất cấp thiết.

## **Abstract**

Semen analysis is a basic examination in order to assess men's reproductive ability. Therefore, the semen analysis following WHO 2010 is necessary because based on these results with all data from wives, the clinical medical doctors will have good decisions in treatment.

In 2010, World Health Organization (WHO) published the "WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen". According to WHO 2010, the semen analysis procedure has 2 crucial changes: first is change all the method, and the second is the change in reference values. It can be considered as a standard method to provide exactly semen parameters with quality control (QC) in each step. With this way of examination, the result of semen analysis WHO 2010 will contribute to increase the value in diagnosis and prediction of semen analysis, that brings a lot of benefits to clinical medical doctors in infertility treatment.

*Nowadays, in some General Hospital and clinics still practice semen analysis by old way. This will decrease the values of diagnose, make waste for patients and society. So, the demand of improving the knowlegde according to the instruction of WHO 2010 is very necessary.*

## **Giới thiệu**

Ngày nay, phương pháp chính để chẩn đoán vô sinh nam thường dựa trên kết quả của tinh dịch đồ theo tiêu chuẩn của Tổ Chức Y Tế Thế Giới (WHO). Đa số các trung tâm trên thế giới đều đánh giá tinh dịch đồ theo cẩm nang WHO, 1999 . Tuy nhiên phiên bản này vẫn còn một số tồn tại trong qui trình thực hiện như tính chủ quan trong việc phân loại di động của tinh trùng hay tính chính xác của các chỉ số trong kết quả xét nghiệm, ngoài ra giá trị tham khảo lại được ghi nhận từ các nghiên cứu trên một nhóm đối tượng chưa phù hợp và thực hiện tại các Labo không được kiểm soát nghiêm ngặt. *Theo Nallella và c., 2006; Gao và cs., 2007*, nếu giá trị này quá cao, sẽ có một tỉ lệ lớn bệnh nhân bị xếp nhầm vào nhóm vô sinh và có thể phải chịu những kỹ thuật điều trị không cần thiết.

Xuất bản gần đây nhất của WHO, 2010 được xem là phiên bản thứ năm trong chuỗi cẩm nang thực hiện tinh dịch đồ. Trong cẩm nang này, qui trình phân tích tinh dịch đã được WHO hiệu chỉnh với mục đích làm tăng tính chính xác của kết quả xét nghiệm, các giá trị tham khảo của tinh dịch đồ cũng được xây dựng dựa trên kết quả nghiên cứu qui mô và lớn nhất của *Cooper và cs., 2010*.

## **Tình hình triển khai tinh dịch đồ WHO 2010 tại Bệnh viện Từ Dũ**

Theo hướng dẫn của WHO, 2010, trong quá trình thực hiện tinh dịch đồ, tất cả các bước nên được tiến hành nghiêm ngặt theo chuẩn ngay từ khâu hướng dẫn lấy mẫu đến bước cuối cùng là đánh giá hình dạng bình thường.

Tháng 9 năm 2010, Khoa Hiếm Muộn – Bệnh viện Từ Dũ đã nghiên cứu và xây dựng thành công quy trình phân tích tinh dịch theo chuẩn WHO, 2010 trong điều kiện có thể có tại cơ sở chúng tôi.

Tháng 03/2011, chúng tôi đã triển khai thực hiện qui trình phân tích tinh dịch theo tiêu chuẩn mới nhất của WHO, 2010. Với phiên bản này, các chỉ số như mật độ, độ di động, hình dạng bình thường... phải được khảo sát trên 400 tinh trùng để đảm bảo độ chính xác đạt 95%.

## Kết quả đạt được

Với quy trình phân tích tinh dịch theo WHO 2010, sau 4 tháng hoạt động (07/03 – 07/07/2011), chúng tôi đã thực hiện trên số mẫu là 10.506 và thu được kết quả như sau:

PHÂN LOẠI	SỐ LƯỢNG (mẫu)	TỶ LỆ (%)
<b>Bình thường</b>	<b>536</b>	<b>5.1</b>
<b>Bất thường</b>	<b>9.970</b>	<b>94.9</b>
1. Oligospermia: Thể tích xuất tinh ít < 1.5 ml	1.063	10.66
2. Oligozoospermia: Mật độ tinh trùng ít < $15.10^6/ml$	2.960	29.69
3. Asthenozoospermia: Tinh trùng yếu (PR < 32%) hoặc PR + NP < 40%	7.705	77.28
4. Teratozoospermia: Tinh trùng dị dạng ( hình dạng bình thường < 4%)	3.786	37.97
5.Oligo-astheno-teratozoospermia (OAT): Tinh trùng ít, yếu, dị dạng	2.678	26.86
6. Azoospermia: Tinh dịch không có tinh trùng	589	5.91
7. Hematospermia: Tinh dịch có hồng cầu	6	0.06
8. Crytozoospermia: Vài tinh trùng trong mẫu	113	1.13
9. Globozoospermia: Tinh trùng đầu tròn, không cực đầu	132	1.32
<b>TỔNG CỘNG (mẫu)</b>	<b>10.506</b>	

*\*Số liệu trên được xử lý bằng phần mềm Access và Excel*

Qua bảng số liệu trên, chúng tôi nhận thấy với việc điều chỉnh giảm các chuẩn tham khảo của các chỉ số chính trong phiên bản mới nhất, WHO 2010 cung cấp thêm một bằng chứng thuyết phục về xu hướng giảm dần chất lượng và số lượng của tinh trùng người trên thế giới.

## Mối tương quan giữa các chỉ số tinh dịch đồ WHO 2010 với các kỹ thuật hỗ trợ sinh sản

Trong IUI, mật độ và độ di động của tinh trùng thường có giá trị tiên lượng thấp về tỷ lệ thành công (Dickey và cs., 1999). Trong khi đó, tổng số tinh trùng di động thường được sử dụng hơn, có thể do liên quan đến số lượng tinh trùng sau lọc rửa (Van Voohris và cs., 2001). Ngoài ra, hình dạng bình thường của tinh trùng cũng được chứng minh là có giá trị trong tiên lượng tỷ lệ thành công của kỹ thuật này. Theo WHO, 2010, ngưỡng giá trị của hình dạng bình dạng là 4%. Tuy nhiên, trong IUI, tỷ lệ thành công còn phụ thuộc vào các yếu tố khác, đặc biệt là số nang noãn phát triển. Nếu hình dạng bình thường < 4%, mật độ tinh trùng di động sau lọc rửa >  $1.10^6/ml$  và có ít nhất 2 nang noãn phát triển thì kỹ thuật IUI vẫn có thể áp dụng được (Van Warrt và cs., 2001).

## Một số khó khăn ban đầu

- Do có sự thay đổi trong quy trình thực hiện phân tích tinh dịch theo WHO, 2010 nên trong thời gian đầu, đòi hỏi các nhân viên phải cập nhật và chuẩn hoá lại quy trình.
- Thời gian để thực hiện quy trình theo WHO 2010 kéo dài từ 2 đến 2,5 giờ. Do đó, thời gian trả kết quả cho bệnh nhân phải thay đổi cho phù hợp.
- Các dữ liệu về giá trị tiên lượng trên lâm sàng về khả năng có thai tự nhiên của tinh dịch đồ không nhiều và vẫn chưa được thống nhất giữa các nghiên cứu.
- Các ngưỡng giá trị tham khảo theo WHO, 2010 đều thay đổi. Chính vì thế, các Bác sĩ lâm sàng đã gặp ít nhiều khó khăn trong việc diễn giải một kết quả tinh dịch đồ theo tiêu chuẩn mới.

## Kết luận

Tinh dịch đồ có vai trò quan trọng trong chẩn đoán, tiên lượng và theo dõi điều trị vô sinh nam. Việc thực hiện theo đúng tiêu chuẩn của WHO 2010 giúp cung cấp một tinh dịch đồ có kết quả tin cậy. Bên cạnh đó, chuẩn hoá cách thực hiện tinh dịch đồ giúp các phòng xét nghiệm có tiếng nói chung, thuận tiện cho việc nghiên cứu khoa học về các vấn đề liên quan đến sinh sản nam giới.

## Tài liệu tham khảo

1. Hồ Mạnh Tường, Vương Thị Ngọc Lan, Đặng Quang Vinh, Nguyễn Thị Mai, Lê Thụy Hồng Khả, Trương Thị Thanh Bình. *Thụ tinh trong ống nghiệm*, NXB Y học, tr 41-58, tr 123-189
2. World Health Organization (1999). *Laboratory manual for the examination of human semen and sperm- cervical mucus interaction*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. World Health Organization (2010). *Laboratory manual for the examination and processing of human semen*. Cambridge: Cambridge University Press
4. Pacey A (2006). *Is quality assurance in semen analysis still really necessary? A view from the andrology laboratory*. *Hum Reprod* 21:1105-1109.
5. Speroff L, Fritz M (2005). *Male infertility*. In: Speroff L, Fritz M , eds. *Clinical Gynecologic Endocrinology and infertility*. Lippincott Williams and Wilkins; 1135-74.
6. Cooper T, Noonan E, Eckardstein S, Auger J, Baker G, Behre H, Haugen T, Kruger T, Wang C, Mbizvo M, Vogelsong K (2010). *World Health Organization reference values for human semen characteristics*. *Human Reprod Update* 16:231-45.

7. *Van Warrt JV, Kruger TF, Lombard CJ, Ombelete W (2001). Predictive value of normal sperm morphology in intrauterine insemination (IUI): a structure literature review. Hum Reprod Update 7: 495-500.*
8. *Gao J, Gao ES, Yang Q, Walker M, Wu JQ, Zhou WJ, Wen SW (2007). Semen quality in a residential, geographic and age representative sample of health Chinese men. Hum Repord 22:477-103.*