

CÁC TÁC NHÂN GÂY HỘI CHỨNG TIẾT DỊCH NIỆU ĐẠO Ở BỆNH NHÂN NAM KHÁM TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU TRUNG ƯƠNG

**Vũ Thị Thanh Nhân^{1,2}, Phạm Thị Minh Phương^{3*}, Nguyễn Thị Hà Vinh^{1,3},
Lê Hữu Doanh^{1,3}, Phạm Quỳnh Hoa³, Nguyễn Trần Hải Anh⁴**

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học kỹ thuật Y tế Hải Dương

³Bệnh viện Da liễu Trung ương

⁴Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Tác giả liên hệ: Phạm Thị Minh Phương; Email: Phuongphamdv@gmail.com

Ngày gửi: 06/8/2025

Ngày phản biện: 10/9/2025

Ngày chấp nhận đăng: 03/10/2025

Xuất bản trực tuyến: 08/10/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ các tác nhân gây hội chứng tiết dịch niệu đạo bằng kỹ thuật Real-time PCR ở bệnh nhân nam tại bệnh viện Da liễu Trung ương.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 289 bệnh nhân nam đến khám vì hội chứng tiết dịch niệu đạo tại Bệnh viện Da Liễu Trung ương từ 09/2024 đến 06/2025.

Kết quả: 289 bệnh nhân nam giới mắc hội chứng tiết dịch niệu đạo (HCTDND) có độ tuổi trung bình là $31,97 \pm 9,40$ (17–67 tuổi), chủ yếu thuộc nhóm tuổi 20–39 (78,9%). Nghề nghiệp đa số là công nhân (48,1%) và chưa kết hôn (6,7%). Khoảng 58,1% có 2–3 bạn tình trong 6 tháng gần nhất. Tồn thương viêm đỏ miệng sáo quy đầu gặp ở 15,6%. HCTDND do lậu là nguyên nhân chính (42,9%), tiếp theo là *C.trachomatis* (28,7%), *U.urealyticum* (15,9%) và *M.genitalium* (12,1%) và có 19,0% không xác định được tác nhân. Trong 124 ca lậu, lậu đơn thuần chiếm 64,5%; các tác nhân đồng nhiễm thường gặp là *U.urealyticum* (22,6%), *C.trachomatis* (8,9%) và *M.genitalium* (5,6%). Tác nhân *U.urealyticum* có xu hướng đồng nhiễm với lậu ($p < 0,001$). Số lượng bạn tình có liên quan đến nguy cơ nhiễm *M. genitalium*.

Kết luận: *Neisseria gonorrhoeae* là tác nhân chính gây HCTDND (42,9%), theo sau là *C.trachomatis*, *U.urealyticum*, *M.genitalium*. Các tác nhân đồng nhiễm thường gặp với lậu cầu là *U.urealyticum* (20,9%), *C.trachomatis* (8,9%) và *M.genitalium* (5,1%). Tác nhân *U.urealyticum* có xu hướng đồng nhiễm với lậu.

Xuất bản trực tuyến

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng lây truyền qua đường tình dục (Sexually Transmitted Infections - STIs) là một vấn đề y tế công cộng toàn cầu nghiêm trọng. Theo báo cáo mới nhất của WHO, mỗi ngày có hơn 1 triệu ca STIs mới trên toàn thế giới, chủ yếu do các tác nhân như *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* và *Treponema pallidum* gây ra¹.

Ước tính đến năm 2020, có khoảng 374 triệu ca nhiễm mới hàng năm với 4 loại STIs chính (chlamydia, lậu, trichomonas và giang mai) ở nhóm người từ 15–49 tuổi². Có khoảng hơn 1.000.000 người mắc các nhiễm trùng lây truyền qua đường tình dục mỗi ngày theo WHO³. Tại khu vực Tây Thái Bình Dương, bao gồm Việt Nam, tỷ lệ mắc bệnh có xu hướng ngày càng gia tăng, đặc biệt ở nhóm thanh thiếu niên và người trẻ tuổi.

Trong các biểu hiện lâm sàng của STIs, hội chứng tiết dịch niệu đạo (Urethral Discharge Syndrome - UDS) là một hội chứng phổ biến ở nam giới, đặc trưng bởi triệu chứng tiết dịch niệu đạo có mủ hoặc không mủ, đi kèm tiểu buốt, tiểu rất hoặc cảm giác nóng rát dọc niệu đạo. UDS chủ yếu do *Neisseria gonorrhoeae* và *Chlamydia trachomatis* gây ra, tuy nhiên các nghiên cứu gần đây cũng ghi nhận sự tham gia của các tác nhân khác như *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, *Trichomonas vaginalis*, và cả virus như HSV type 1 và 2^{4,5}.

Trong bối cảnh đó, kỹ thuật khuếch đại acid nucleic (Nucleic acid amplification tests - NAATs), đặc biệt là Real-time PCR, là một công cụ chẩn đoán tiên tiến, cho phép phát hiện nhanh chóng, chính xác và đồng thời nhiều căn nguyên gây bệnh từ mẫu bệnh phẩm không xâm lấn như nước tiểu hoặc dịch tiết niệu đạo^{6,7}. Công nghệ này không chỉ hỗ trợ lâm sàng mà còn đóng vai trò quan trọng trong nghiên cứu dịch tễ học và theo dõi kháng thuốc. Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng kỹ thuật Real-time PCR 13 tác nhân để xác nhận tỷ lệ các tác nhân gây nên HCTDND ở bệnh nhân nam giới khám tại Bệnh viện Da liễu Trung ương.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân nam đến khám vì hội chứng tiết dịch niệu đạo tại bệnh viện Da liễu Trung ương.

Tiêu chuẩn chẩn đoán:

- Bệnh nhân nam có hội chứng tiết dịch niệu đạo biểu hiện: niệu đạo bị viêm kèm tiết dịch niệu đạo (số lượng thay đổi từ ít đến nhiều, tính chất dịch từ trong đến mủ), có hoặc không có khó tiểu kèm theo. Đôi khi khó tiểu hoặc ngứa ở niệu đạo là triệu chứng duy nhất.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân nam đã từng có quan hệ tình dục, có biểu hiện lâm sàng của tiết dịch niệu đạo
- Bệnh nhân được thực hiện xét nghiệm PCR 13 tác nhân lây truyền qua đường tình dục
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân không đủ hành vi năng lực tham gia.

Cỡ mẫu: Công thức tính cỡ mẫu cho ước tính 1 tỷ lệ trong quần thể:

$$n = \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} \times p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

$Z_{(1-\alpha/2)}$: Hệ số giới hạn tin cậy ở mức xác suất 95% ($Z_{(1-\alpha/2)}=1.96\%$)

n: Cỡ mẫu tối thiểu cần phải đạt được.

d: Sai số tuyệt đối của nghiên cứu ($d=0.05$).

p: Tỷ lệ hội chứng tiết dịch niệu đạo trong cộng đồng dự kiến là 25,1%⁸.

Cỡ mẫu là: $n \geq 288$. Thực tế nghiên cứu của chúng tôi thu thập được 289 bệnh nhân.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ 09/2024 đến 08/2025

Địa điểm nghiên cứu: Tại Khoa Khám bệnh, Khoa Xét nghiệm tại bệnh viện Da liễu Trung ương.

Mẫu bệnh phẩm

- Mẫu phết tăm bông niệu đạo
- Bệnh phẩm sau khi lấy phải được đưa ngay tới Khoa xét nghiệm được bảo quản ngay ở điều kiện mát 2 – 7°C (tối đa 07 ngày). Để bảo quản dài hạn, mẫu phải lưu trữ ở -70°C
- Dung dịch bảo quản bệnh phẩm là PBS của hãng Panagene.

Kỹ thuật phát hiện 13 tác nhân :

Bệnh phẩm sau khi xử lý được đưa vào QuantStudio 5 để tiến hành phản ứng Real- time PCR, nhằm khuếch đại sản phẩm gắn nhãn đặc hiệu .

Sản phẩm PCR được đưa vào để tiến hành lai Flow-through trên màng mang đầu dò đặc hiệu và phát tín hiệu màu.

Kết quả được đọc và phân tích bằng hệ thống của hãng Diacor.

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

Bệnh nhân được hỏi bệnh và khai thác tiền sử, các yếu tố liên quan, thăm khám lâm sàng theo bệnh án nghiên cứu và chỉ định làm xét nghiệm PCR chẩn đoán 13 tác nhân lây truyền qua đường tình dục. Kết quả PCR sẽ được lưu lại.

2.3. Công cụ thu thập và xử lý số liệu

Mẫu bệnh án thu thập thông tin bệnh nhân. Các trang thiết bị và nguyên vật liệu cần thiết để thực hiện xét nghiệm PCR 13 tác nhân theo đúng quy trình tại khoa Xét nghiệm.

Số liệu thu thập được nhập và xử lý trên phần mềm SPSS v.20.0. (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Tất cả các so sánh có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh Bệnh viện Da liễu Trung ương số 58/HDDD – BVDLTW ngày 20 tháng 11 năm 2024.

KẾT QUẢ

3.1. Thông tin và đặc điểm lâm sàng của người bệnh

Bảng 1. Thông tin chung của người bệnh

Thông tin chung		N = 289	%
Tuổi	31,97 ± 9,403		
	Min: 18-Max: 67		
Nhóm tuổi (năm)	≤19	10	3,5
	20-29	118	40,8
	30-39	110	38,1
	40-49	35	12,1
	≥50	16	5,5
Khu vực sinh sống	Nông thôn	143	47,9
	Thành thị	155	52,1
Trình độ học vấn	Trung học cơ sở	39	13,5
	Trung học phổ thông	117	40,5
	Trung cấp/Cao đẳng	30	10,3

	Đại học	93	32,2
	Sau đại học	10	3,5
Nghề nghiệp	Cán bộ, công chức	11	3,7
	Học sinh, sinh viên	27	9,3
	Công nhân	139	48,1
	Nông dân	4	1,4
	Lái xe	12	4,2
	Kinh doanh, buôn bán	46	15,9
	Nhân viên văn phòng	18	6,2
	Khác	32	11,1
Tình trạng hôn nhân	Chưa kết hôn	164	56,7
	Đã kết hôn	117	40,5
	Li dị	7	2,4
	Góa	1	0,3
Số lượng bạn tình trong 6 tháng gần đây	1 người	121	41,9
	2 người	165	57,1
	3 người	3	1,0

Tuổi trung bình của bệnh nhân đến khám là $31,97 \pm 9,403$, trong đó bệnh nhân tuổi nhỏ nhất là 18, cao nhất là 67 tuổi. Trong tổng số 289 bệnh nhân nam thì nhóm tuổi 20-29 và 30-39 chiếm tỷ lệ cao nhất với 40,8% và 38,1%.

Khu vực sinh sống của bệnh nhân ở vùng nông thôn 143 (chiếm 47,9%) và thành thị là 155 (chiếm 52,1%) cho thấy 2 vùng là tương đương nhau.

Trình độ học vấn nhiều nhất là trình độ trung học phổ thông với 117 bệnh nhân, chiếm 39,4%; nhiều thứ hai là Đại học với 93 bệnh nhân chiếm 32,2%; ít nhất là Sau đại học với 10 bệnh nhân chiếm 3,5%. Nghề nghiệp chiếm tỷ lệ cao nhất là công nhân với 139 bệnh nhân chiếm 48,1% và ít nhất là cán bộ, công chức là 11 bệnh nhân chiếm 3,8%. Tình trạng hôn nhân chủ yếu là chưa kết hôn với 164 bệnh nhân (56,7%) và đã kết hôn với 117 bệnh nhân chiếm 40,5%.

Số lượng bạn tình trong 6 tháng gần đây của 289 bệnh nhân nam là 2 người chiếm tỷ lệ cao nhất với 57,1%; 1 người chiếm 41,9% và 3 người chiếm 1%.

3.2. Căn nguyên của HCTDND theo PCR 13 tác nhân

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của người bệnh

Đặc điểm lâm sàng		n = 289	%
Tiền sử sử dụng kháng sinh trong 2 tuần	Có	30	10,4
	Không	259	89,6
Triệu chứng lâm sàng	Đái buốt, đái dắt	267	92,4
	Ngứa niệu đạo, miệng sáo	3	1,0
	Nóng dọc niệu đạo	6	2,8
	Sốt nhẹ	1	0,3
	Sưng đau tinh hoàn	2	0,7
Hình thái tổn thương	Viêm phù nề, đỏ miệng sáo quy đầu	45	15,6
	Trợt loét quy đầu	1	0,3
	Sùi mào gà phối hợp	1	0,3
	Áp xe dương vật	1	0,3
	Không thấy tổn thương	241	83,4
Số lượng dịch	Ít	179	61,9
	Nhiều	110	38,1
Màu sắc dịch	Trong	70	24,2
	Dịch mủ trắng, đục	219	75,8

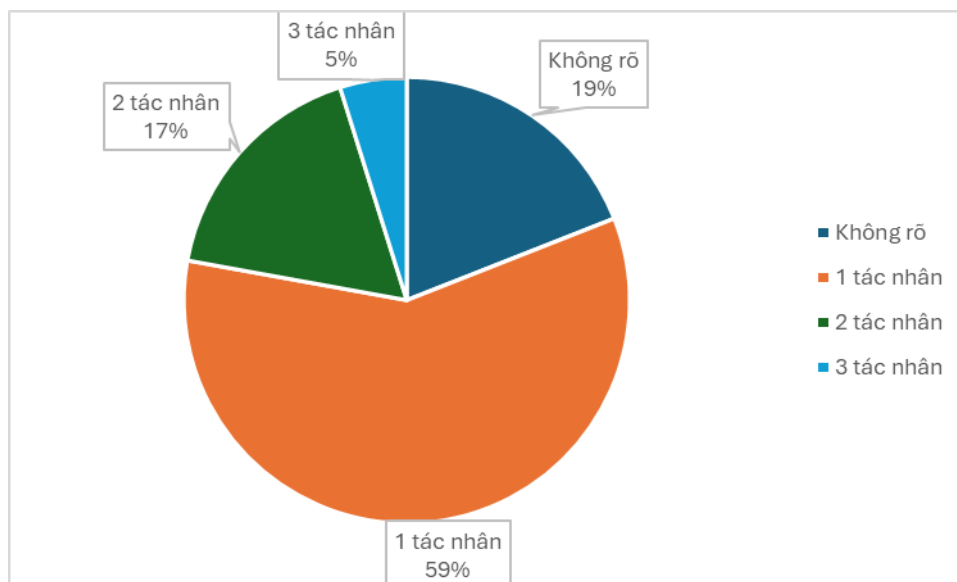
Số bệnh nhân mắc HCTDND chủ yếu là khám lần đầu với 214 bệnh nhân chiếm 71,8%. Triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là đái buốt, đái rắt với tỷ lệ 92,4% bệnh nhân. Các triệu chứng khác như ngứa niệu đạo, miệng sáo; nóng dọc niệu đạo; sốt nhẹ và sưng đau tinh hoàn hiếm gặp hơn. Thăm khám trên 289 bệnh nhân thấy viêm phù nề, đỏ miệng sáo quy đầu là tổn thương hay gặp nhất với 45 bệnh nhân chiếm 15,6%; các tổn thương khác như trợt loét quy đầu, sùi mào gà và áp xe dương vật ít gặp, chỉ gồm 1 bệnh nhân, không gặp tổn thương viêm tinh hoàn, mào tinh hoàn. Ngoài ra, thăm khám 241 bệnh nhân không thấy tổn thương chiếm 83,4%.

Số lượng dịch niệu đạo tiết ít chiếm hơn 50% số bệnh nhân với 179 bệnh nhân, còn lại là 38,1% bệnh nhân tiết dịch nhiều. Dịch tiết niệu đạo chủ yếu là dịch mủ với 219 bệnh nhân chiếm 75,8%, dịch trong nhày gặp ít hơn với 70 bệnh nhân chiếm 24,2%.

Bảng 3. Phân bố căn nguyên HCTDND theo PCR 13 tác nhân

Tác nhân gây bệnh	Số bệnh nhân (n=289)	Tỷ lệ (%)
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	124	42,9
<i>Chlamydia trachomatis</i>	83	28,7
<i>Ureplasma urelyticum</i>	46	15,9
<i>Trichomonas vaginalis</i>	1	0,3
<i>Mycoplasma genitalium</i>	35	12,1
<i>Candida albicans</i>	2	0,7
<i>Gardnerella vaginalis</i>	10	3,5
<i>Mycoplasma hominis</i>	3	1,0
<i>Ureplasma parvum</i>	6	2,1
<i>Haemophilus ducreyi</i>	0	0,0
<i>Treponema pallidum</i>	2	0,7
<i>Herpes simplex virus 1</i>	0	0,0
<i>Herpes simplex virus 2</i>	0	0,0
PCR âm tính với 13 tác nhân	55	19,0

Trong 289 bệnh nhân mắc HCTDND thì nguyên nhân do *Neisseria gonorrhoeae* hay lậu chiếm tỷ lệ cao nhất với 124 bệnh nhân chiếm 42,9%. Nguyên nhân hay gặp thứ 2 là *Chlamydia trachomatis* với 83 bệnh nhân chiếm 28,7%; thứ 3 là *Ureplasma urelyticum* với 46 bệnh nhân chiếm 15,9% là thứ 4 là *Mycoplasma genitalium* với 12,1%. Tuy nhiên có 55 bệnh nhân chiếm 19,0% là âm tính với cả 13 tác nhân trong xét nghiệm PCR nên không rõ căn nguyên gây nên HCTDND.



Biểu đồ 1. Căn nguyên HCTDND theo tác nhân

Trong số 289 bệnh nhân có 55 bệnh nhân không rõ tác nhân gây bệnh (19,0%), 170 bệnh nhân mắc 1 tác nhân gây bệnh chiếm 58,8%, 50 bệnh nhân mắc 2 tác nhân gây bệnh chiếm 17,3%, 14 bệnh nhân mắc 3 tác nhân gây bệnh chiếm 4,8%.

Bảng 4. Phân bố tác nhân gây HCTDND phối hợp với lậu trên PCR

Tác nhân gây bệnh	Số bệnh nhân (n = 124)	Tỷ lệ (%)
Lậu đơn thuần	80	64,5
Lậu + 1 tác nhân	34	27,4
Lậu + 2 tác nhân	10	8,1
Các tác nhân		
Lậu + <i>Ureplasma urelyticum</i>	28	22,6
Lậu + <i>Chlamydia trachomatis</i>	11	8,9
Lậu + <i>Mycoplasma genitalium</i>	7	5,6
Lậu + <i>Mycoplasma hominis</i>	2	1,6
Lậu + <i>Ureplasma parvum</i>	1	0,8
Lậu + <i>Treponema pallidum</i>	1	0,8
Lậu + <i>Gardnerella vaginalis</i>	4	3,2

Lậu + <i>Mycoplasma genitalium</i> + <i>Ureplasma urelyticum</i>	2	1,6
Lậu + <i>Chlamydia trachomatis</i> + <i>Ureplasma urelyticum</i>	2	1,6
Lậu + <i>Chlamydia trachomatis</i> + <i>Gardnerella vaginalis</i>	2	1,6

Trong số 124 bệnh nhân mắc lậu, chiếm tỷ lệ cao nhất là 80 bệnh nhân mắc lậu đơn thuần chiếm 64,5%. 3 tác nhân đồng nhiễm với lậu hay gặp phải nhất là *Ureplasma urelyticum* với 28 bệnh nhân chiếm 22,6%; *Chlamydia trachomatis* với 11 bệnh nhân chiếm 8,9% và *Mycoplasma genitalium* với 7 bệnh nhân chiếm 5,6%. Ngoài ra một số tác nhân đồng nhiễm khác với lậu như *Ureplasma parvum*, *Mycoplasma hominis*, *Treponema pallidum* và *Gardnerella vaginalis* ít gặp hơn với 1-4 bệnh nhân.

Bảng 5. Mối liên quan giữa lậu với 1 số tác nhân đồng nhiễm

HCTDNĐ Tác nhân đồng nhiễm	Lậu (-)		Lậu (+)		p
	n = 165	%	n = 124	%	
<i>Ureplasma urelyticum</i> (-)	147	89,1	96	77,4	0.007*
<i>Ureplasma urelyticum</i> (+)	18	10,9	28	22,6	
<i>C.trachomatis</i> (-)	93	56,4	113	91,1	<
<i>C.trachomatis</i> (+)	72	43,6	11	8,9	0,001*
<i>Mycoplasma genitalium</i> (-)	137	83,0	117	94,4	0,003*
<i>Mycoplasma genitalium</i> (+)	28	17,0	7	5,6	
*Chi-Square					

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê rõ ràng với $p < 0,01$ giữa tình trạng nhiễm *Ureplasma urelyticum*, *Chlamydia trachomatis* và *Mycoplasma genitalium* với tình trạng nhiễm lậu ở những bệnh nhân mắc HCTDNĐ.

Cụ thể, bệnh nhân dương tính với *Ureplasma urelyticum* có xu hướng đồng nhiễm với lậu hơn (với 22,6%) so với nhóm bệnh nhân âm tính với *Ureplasma urelyticum* (10,9%). Tuy nhiên, kết quả ngược lại với nhóm tác nhân *Chlamydia trachomatis* và *Mycoplasma genitalium*. Điều này cho thấy các tác nhân *Chlamydia trachomatis* và *Mycoplasma genitalium* có khả năng

là các tác nhân độc lập gây nên HCTDND và viêm niệu đạo nên các nhóm tác nhân này ít gặp hơn ở đồng nhiễm lậu.

Bảng 6. Mối liên quan giữa tác nhân gây bệnh với nghề nghiệp và tình trạng hôn nhân

Đặc điểm		Tác nhân	Chlamydia trachomatis (+)		Neisseria gonorrhoeae (+)		Mycoplasma genitalium (+)		Ureplasma urelyticum (+)	
		n = 83	p	n = 124	p	n = 35	p	n=46	p	
Nghề nghiệp	Nghề nguy cơ (công nhân + lái xe)	41	0,538*	72	0,086*	19	0,797*	29	0,11*	
	Các nhóm nghề khác	42		52		16		17		
Nhóm tuổi	Nhóm tuổi 20-39	67	0,628*	98	0,960*	29	0,54*	37	0,78*	
	Nhóm tuổi khác	16		26		6		9		
Số lượng bạn tình trong 6 tháng	1	31	0,611*	56	0,597*	17	0,001*	19	0,054*	
	2	51		67		15		25		
	3	1		1		3		2		

*Chi-square

Trong nghiên cứu, không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng nhiễm *Chlamydia trachomatis* hoặc *Neisseria gonorrhoeae* với nghề nghiệp và nhóm tuổi ($p > 0,05$). Ngược lại, đối với *Mycoplasma genitalium*, số lượng bạn tình trong 6 tháng có liên quan rõ rệt đến nguy cơ nhiễm ($p = 0,001$, Fisher's Exact test). Điều này gợi ý hành vi tình dục nguy cơ cao có vai trò quan trọng hơn yếu tố nghề nghiệp hay tuổi đối với nhiễm *M. genitalium*.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào HCTDND – là một trong những hội chứng thường gặp ở nam giới và là lý do bệnh nhân đến khám tại bệnh viện. Việc tiếp cận theo hội chứng được sử dụng để quản lý STIs đã được WHO khuyến cáo và thực hiện tại Việt Nam từ năm 1995. Tổng số 289 bệnh nhân nam giới mắc HCTDND trong thời gian từ 09/2024 đến 06/2025 đã được nghiên cứu. Độ tuổi của bệnh nhân từ 19 đến 67 tuổi, độ tuổi trung bình là $31,97 \pm 9,403$, trong đó độ tuổi từ 20-29 và 30-39 chiếm tỷ lệ cao nhất (Bảng 1). Tỷ lệ mắc STIs ở lứa tuổi 20-30 chiếm tỷ lệ cao bởi vì đây là lứa tuổi có khả năng quan hệ tình dục cao và đời sống tình dục đa dạng, kết quả này giống ở một số nghiên cứu khác^{9,10}.

Khu vực sinh sống của bệnh nhân ở vùng nông thôn và thành thị tương đương nhau cho thấy việc quan hệ tình dục không phụ thuộc nhiều vào khu vực sinh sống. Khảo sát cho thấy nghề nghiệp chiếm tỷ lệ cao nhất là công nhân với 139 bệnh nhân chiếm 48,1%. Nghề nghiệp công nhân thường đi làm xa gia đình, cư trú tại các khu công nghiệp lớn và môi trường tiếp xúc tự do với nhiều người nên có thể có phát sinh nhiều quan hệ tình dục. Tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi không thấy có mối liên quan giữa nghề nghiệp nguy cơ (công nhân và lái xe) với tác nhân gây bệnh (Bảng 5). Kết quả này khác với nghiên cứu của Shendre cũng cho thấy nghề nghiệp ít chuyên môn và hay phải di chuyển thường xuyên có nguy cơ mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục cao hơn¹¹. Ngoài ra, việc tuyên truyền những kiến thức về quan hệ tình dục an toàn bị hạn chế tại những khu công nghiệp này. Tình trạng hôn nhân chủ yếu là chưa kết hôn với 163 bệnh nhân (54,7%), cao hơn 43,6% trong nghiên cứu của Nguyễn Hoài Bắc trên 1251 bệnh nhân nam mắc STIs¹⁰ cho thấy những nam giới chưa kết hôn có nguy cơ mắc STIs cao hơn do họ cởi mở hơn về vấn đề tình dục và có thể thay đổi nhiều bạn tình hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy số lượng bạn tình trong 6 tháng gần đây của 289 bệnh nhân nam là 2 người chiếm tỷ lệ cao nhất với 57,1%. Việc quan hệ với nhiều bạn tình sẽ làm tăng nguy cơ lây truyền các bệnh STIs. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy hành vi tình dục, cụ thể là quan hệ với nhiều bạn tình có nguy cơ cao hơn với nhiễm *Mycoplasma genitalium* (Bảng 5).

Biểu hiện lâm sàng ngoài HCTDNĐ thì hầu hết bệnh nhân (92,4%) biểu hiện các triệu chứng tiểu tiện gồm đái buốt, đái rắt. Các triệu chứng khác như ngứa niệu đạo, miệng sáo; nóng dọc niệu đạo; sốt nhẹ và sưng đau tinh hoàn ít gặp hơn. Triệu chứng khi thăm khám lâm sàng thì phần lớn bệnh nhân không có tổn thương tại vùng sinh dục, tổn thương viêm phù nề, đỏ miệng sáo quy đầu gặp ở 15,6%. Các tổn thương khác như trợt loét quy đầu, sùi mào gà, viêm tinh hoàn và áp xe dương vật hiếm gặp hơn. Số lượng dịch tiết cũng rất đa dạng, từ ít tới nhiều, trong nghiên cứu của chúng tôi thì nhiều bệnh nhân tiết dịch với số lượng ít (61,9%) và là dịch mủ với 75,8% (Bảng 2). Điều này có thể do việc tiết các dịch mủ làm bệnh nhân dễ quan sát thấy hơn dịch trong, dẫn đến lo lắng và đi khám sớm hơn. Tỷ lệ các triệu chứng tiểu tiện cao tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Hoài Bắc với bệnh nhân xuất hiện 2 triệu chứng tiểu tiện và triệu chứng tiết dịch chiếm tỷ lệ cao nhất¹⁰.

Các phương pháp xét nghiệm dựa trên khuếch đại và phát hiện axit nucleic của sinh vật nhờ DNA hoặc RNA trong các mẫu lâm sàng như Realtime PCR giúp chẩn đoán nguyên nhân gây nên HCTDNĐ nhờ độ nhạy cao và độ đặc hiệu cao, lên tới gần 100%¹². Xét nghiệm PCR giúp chẩn đoán và sàng lọc các tác nhân gây nên HCTDNĐ từ đó nâng cao hiệu quả điều trị

cũng như kiểm soát các bệnh nhân mắc HCTDNĐ, ngoài ra PCR còn có thể phát hiện các gen kháng thuốc và các đột biến khác. Kết quả PCR 13 tác nhân của chúng tôi bao quát được hơn 80% các nguyên nhân gây nên HCTDNĐ, tuy nhiên vẫn có khoảng 19% bệnh nhân chưa tìm được nguyên nhân, điều này là do nhiều tác nhân gây bệnh khác nằm ngoài 13 tác nhân trong bộ xét nghiệm PCR. Bệnh nhân chủ yếu mắc 1-2 tác nhân gây bệnh (biểu đồ 1). Kết quả xét nghiệm PCR trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy lậu là nguyên nhân hàng đầu gây nên HCTDNĐ với 124 bệnh nhân chiếm 42,9%. Nguyên nhân hay gặp thứ 2 là *Chlamydia trachomatis* với 83 bệnh nhân chiếm 28,7% ; thứ 3 là *Ureplasma urelyticum* với 46 bệnh nhân chiếm 15,9% và thứ 4 là *Mycoplasma genitalium* với 12,1% (Bảng 3). Nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào HCTDNĐ nên kết quả này khác biệt so với một số nghiên cứu khác về bệnh STIs. Nghiên cứu của Rowley và cộng sự ước tính tỷ lệ lưu hành trên toàn cầu ở nam giới có *Chlamydia* 2,7%, bệnh lậu 0,7% và *Trichomonas* 0,6%¹³. Nghiên cứu của Nguyễn Hoài Bắc có tỷ lệ nhiễm *Chlamydia* là cao nhất với 30,46%, *Gardnerella* 20,1%, lậu cầu 17,8% và *Mycoplasma genitalium* 15,03%¹⁰. Nghiên cứu của Kriesel và cộng sự cho thấy tỷ lệ nhiễm *Chlamydia* là cao nhất với 39 mẫu, *U. urealyticum* ở 36 mẫu và lậu cầu với 20 mẫu¹⁴. Sở dĩ có sự khác biệt về tỷ lệ các tác nhân gây bệnh vì nghiên cứu của chúng tôi đưa ra xét nghiệm PCR dựa theo HCTDNĐ, còn các nghiên cứu khác xét nghiệm dựa theo bệnh STIs hoặc sàng lọc STIs mà không nhất thiết phải có HCTDNĐ. Điều này phù hợp vì triệu chứng của lậu cầu ở nam giới nổi bật nhất chính là HCTDNĐ, đây cũng là nguyên nhân khiến bệnh nhân phải đi khám.

Nghiên cứu của chúng tôi khảo sát thấy 3 tác nhân đồng nhiễm với lậu hay gặp phải nhất là *Ureplasma urelyticum* với 28 bệnh nhân chiếm 22,6%; *Chlamydia trachomatis* với 11 bệnh nhân chiếm 8,9% và *Mycoplasma genitalium* với 7 bệnh nhân chiếm 5,6% (Bảng 4). Phát hiện này có điểm khác biệt so với nhiều nghiên cứu trên thế giới. Nguyên nhân hàng đầu đồng nhiễm với lậu là *Chlamydia* với tỷ lệ cao từ 27,2% theo nghiên cứu của Divekar và cộng sự tại Ấn Độ¹⁵ và 46% theo nghiên cứu của M Donati tại cộng sự ở Ý¹⁶. Tuy nhiên tỷ lệ nhiễm *Ureplasma urelyticum* cao cũng được quan sát thấy ở nghiên cứu của Liang và cộng sự tại Trung Quốc với tỷ lệ nhiễm *Ureplasma urelyticum* ở nam giới là 31,5%, đồng nhiễm *Ureplasma urelyticum* và *C. trachomatis* là 60,6%, cao hơn cả tỷ lệ mắc lậu¹⁷. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Huyền Thương cũng cho thấy ở nhóm bệnh nhân biểu hiện lâm sàng thì tỷ lệ dương tính với *Ureplasma urelyticum* / *Ureplasma parvum* là cao nhất (19%)¹⁸. Điều này cho thấy ngoài *Chlamydia trachomatis* đã được nghiên cứu từ trước thì *Ureplasma urelyticum* đang dần trở

thành nguyên nhân đồng nhiễm với lậu có tỷ lệ cao. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả có mối liên quan có ý nghĩa thống kê rõ ràng với $p < 0,01$ giữa tình trạng nhiễm *Ureplasma urelyticum*, *C.trachomatis* và *Mycoplasma genitalium* với tình trạng nhiễm lậu ở những bệnh nhân mắc HCTDNĐ, cụ thể, bệnh nhân dương tính với *Ureplasma urelyticum* có xu hướng đồng nhiễm với lậu hơn trong khi các tác nhân *C.trachomatis* và *Mycoplasma genitalium* có khả năng là các tác nhân độc lập gây nên HCTDNĐ và viêm niệu đạo.

Trong nghiên cứu của chúng tôi về HCTDNĐ, lậu là nguyên nhân hay gặp nhất và có thể đồng nhiễm với nhiều nguyên nhân khác, đứng đầu là *Ureplasma urelyticum*, ngoài ra còn một số tác nhân khác như *Chlamydia trachomatis* và *Mycoplasma genitalium*. Nghiên cứu cho thấy *Ureplasma urelyticum* có xu hướng đồng nhiễm với lậu hơn so với *Chlamydia trachomatis* và *Mycoplasma genitalium*. Trong đó vi khuẩn *Chlamydia trachomatis* là ký sinh nội bào bắt buộc nên không thể xác định bằng việc nuôi cấy dịch niệu đạo đơn thuần. HCTDNĐ có biểu hiện rầm rộ chủ yếu là do lậu cầu nên có thể che lấp các tác nhân đồng nhiễm nếu có. Nhờ việc xét nghiệm PCR 13 tác nhân sẽ hạn chế bỏ sót các tác nhân gây bệnh khác.

5. KẾT LUẬN

Biểu hiện lâm sàng đi kèm HCTDNĐ nhiều nhất là hội chứng niệu đạo (đái buốt, đái rắt) chiếm 92,4% và viêm phù nề, đỏ miệng sáo quy đầu (15,6%). Dịch niệu đạo trong HCTDNĐ chủ yếu là dịch mủ (75,8%).

HCTDNĐ ở nam giới có tác nhân là lậu cầu là phổ biến nhất với 42,9%. 3 tác nhân đồng nhiễm với lậu hay gặp phải nhất là *Ureplasma urelyticum* với 28 bệnh nhân chiếm 22,6%; *Chlamydia trachomatis* với 11 bệnh nhân chiếm 8,9% và *Mycoplasma genitalium* với 7 bệnh nhân chiếm 5,6%. Nhờ xét nghiệm PCR 13 tác nhân, bệnh nhân sẽ được chẩn đoán gần như đầy đủ các tác nhân gây bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Organization WH. *Implementing the global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030: report on progress and gaps 2024*. World Health Organization; 2024.
2. Organization WH. *Guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections*. World Health Organization; 2021.
3. pdf WHOJhwwipe. Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections: 2006-2015. Breaking the chain of transmission. *World Health Organization*. 2001;doi:http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241563475_eng.pdf.
4. Torrone EA, Kruszon-Moran D, Philips C, et al. Prevalence of urogenital Mycoplasma genitalium infection, United States, 2017 to 2018. *Sexually transmitted diseases*. 2021;48(11):e160-e162. doi:10.1097/OLQ.0000000000001394
5. Workowski KA, Bachmann LH, CDC. Centers for disease control and prevention's sexually transmitted diseases infection guidelines. *Clinical Infectious Diseases*. 2022;74(Supplement_2):S89-S94. doi:<https://doi.org/10.1093/cid/ciab1055>
6. Workowski KAJMR, Reports. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. *Recommendations Reports*. 2021;70, <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7004a1.htm?fbclid=IwAR1ShNYWaOR0ZZdet-tOpPm7sizhaS1PecpaCpWkPVzHgUTlGnJL834dTg0>
7. Van Der Pol B, Chernesky M, Gaydos CA, et al. Multicenter comparison of nucleic acid amplification tests for the diagnosis of rectal and oropharyngeal Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae infections. *Journal of clinical microbiology*. 2022;60(1):e01363-21. doi:<https://doi.org/10.1128/JCM.01363-21>
8. Moges B, Yismaw G, Kasso A, et al. Sexually transmitted infections based on the syndromic approach in Gondar town, northwest Ethiopia: a retrospective study. *BMC Public Health*. 2013;13:1-5. doi:<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-143>
9. Gibson EJ, Bell DL, Powerful SAJPCciop. Common sexually transmitted infections in adolescents. *Primary care: clinics in office practice*. 2014;41(3):631-650. doi:10.1016/j.pop.2014.05.011

10. Bắc NH, Kiên TV, Nguyễn CTJTcNcYh. 5. Đặc điểm lâm sàng và nguyên nhân gây nhiễm trùng qua đường tình dục (sti) ở nam giới tại Vệnh viện Đại học Y Hà Nội. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2022;153(5):32-40. doi:<https://doi.org/10.52852/tencyh.v153i5.803>
11. Shendre MC, Tiwari RRJIJoO, Medicine E. Role of occupation as a risk factor for sexually transmitted disease: A case control study. *Indian Journal of Occupational Environmental Medicine*. 2005;9(1):35-37. doi:10.4103/0019-5278.16040
12. Caruso G, Giammanco A, Virruso R, Fasciana TJJoER, Health P. Current and future trends in the laboratory diagnosis of sexually transmitted infections. *International Journal of Environmental Research Public Health*. 2021;18(3):1038. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph18031038>
13. Rowley J, Vander Hoorn S, Korenromp E, et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: global prevalence and incidence estimates, 2016. *Bulletin of the World Health Organization*. 2019;97(8):548. doi:<https://doi.org/10.2471/BLT.18.228486>
14. Kriesel JD, Bhatia AS, Barrus C, et al. Multiplex PCR testing for nine different sexually transmitted infections. *International journal of STD AIDS*. 2016;27(14):1275-1282. doi:<https://doi.org/10.1177/0956462415615775>
15. Divekar AA, Gogate AS, Shivkar LK, Gogate S, Badhwar VRJIJoS, AIDS. Disease prevalence in women attending the STD clinic in Mumbai (formerly Bombay), India. *International journal of STD AIDS*. 2000;11(1):45-48. doi:<https://doi.org/10.1258/0956462001914896>
16. Donati M, Di Francesco A, D'Antuono A, et al. Chlamydia trachomatis serovar distribution and other concurrent sexually transmitted infections in heterosexual men with urethritis in Italy. *European journal of clinical microbiology infectious diseases*. 2009;28:523-526. doi:<https://doi.org/10.1007/s10096-008-0650-z>
17. Liang Y, Zhai H, Li Z, et al. Prevalence of Ureaplasma urealyticum, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae and herpes simplex virus in Beijing, China. *Epidemiology Infection*. 2019;147:e59. doi:10.1017/S0950268818003163
18. Huyền TNT, Phương HNT, Lê Hữu D, Thị PH, Khắc QN, Lê Huyền MJTcDlhVN. XÁC ĐỊNH TÁC NHÂN NHIỄM TRÙNG LÂY TRUYỀN QUA ĐƯỜNG TÌNH DỤC BẰNG XÉT NGHIỆM LAI PHÂN TỬ. *Tạp chí Da liễu học Việt Nam* 2023;(40)doi:<https://doi.org/10.56320/tcdlhvn.40.104>

**PATHOGENS CAUSING URETHRAL DISCHARGE SYNDROME IN MALE
PATIENTS AT THE NATIONAL HOSPITAL OF DERMATOLOGY AND
VENEREOLGY**

**Nhan T.T. Vu, MD^{1,2}, Phuong T.M. Pham, MD, PhD³, Vinh T.H. Nguyen, MD, PhD^{1,3},
Doanh H. Le, MD, PhD^{1,3}, Hoa Q. Pham, PhD³, Anh T.H. Nguyen, MD⁴**

¹Hanoi Medical University

²Hai Duong University of Medical Technology

³National Hospital of Dermatology and Venereology

University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi

Corresponding authors: Phuong T.M. Pham, MD, PhD; Phuongphamdv@gmail.com

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of pathogens causing urethral discharge syndrome (UDS) using real-time PCR in male patients at the National Hospital of Dermatology and Venereology.

Subjects and Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 289 male patients with UDS at the National Hospital of Dermatology and Venereology from September 2024 to June 2025.

Results: Among 289 male patients with UDS, the average age was 31.9 ± 9.4 (range: 17–67), with the majority aged 20–39 (78.9%). Most patients were workers (48.1%) and unmarried (56.4%). About 58.1% reported having 2–3 sexual partners in the past 6 months. Inflammation and erythema at the urethral meatus were found in 15.6%. *Neisseria gonorrhoeae* was the leading cause of UDS (42.9%), followed by *C. trachomatis* (28.7%), *Ureaplasma urealyticum* (15.9%), and *Mycoplasma genitalium* (12.1%). In 19.0% of cases, no pathogens were identified. Among 124 gonorrhea cases, 64.5% were mono-infections; the most common co-infecting agents were *U. urealyticum* (22.6%), *C. trachomatis* (8.9%), and *M. genitalium* (5.6%). *U. urealyticum* showed a tendency to coinfect with gonorrhea. The number of sexual partners was associated with an increased risk of *M. genitalium* infection ($p < 0.001$).

Conclusion: *Neisseria gonorrhoeae* is the primary pathogen causing UDS (42.9%), followed by *C. trachomatis*, *U. urealyticum*, and *M. genitalium*. Common co-infecting agents with gonorrhea include *U. urealyticum* (22.6%), *C. trachomatis* (8.9%), and *M. genitalium* (5.6%). *U. urealyticum* showed a tendency to coinfect with gonorrhea.

Keywords: survey, STIs, urethral discharge syndrome, gonorrhoea, PCR.