

KHẢO SÁT TỈ LỆ TÁC NHÂN GÂY VIÊM NIỆU ĐẠO CẤP Ở NAM GIỚI

Ma Tiến Hoàng¹, Ngô Xuân Thái¹, Mai Bá Tiến Dũng², Đinh Nguyễn Tấn Hòa²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Viêm niệu đạo cấp có tác nhân gây bệnh phức tạp. Vì vậy, chúng tôi tiến hành khảo sát tỉ lệ tác nhân gây viêm niệu đạo cấp ở nam giới tại bệnh viện Bình Dân, dựa trên kết quả xét nghiệm realtime – PCR (RT-PCR) 13 tác nhân lây truyền qua đường tình dục.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả cắt ngang, phân tích kết quả RT-PCR của 194 bệnh nhân nam được chẩn đoán viêm niệu đạo cấp tại phòng khám Nam khoa, bệnh viện Bình Dân từ tháng 09/2020 đến tháng 05/2021.

Kết quả: 194 trường hợp được ghi nhận, tuổi trung bình là $32,0 \pm 8,75$. Tỉ lệ xuất hiện của các tác nhân là: *N. gonorrhoeae* 24,7%, *C. trachomatis* 22,7%, *G. vaginalis* 19,6%, *U. parvum* 13,9%, *M. genitalium* 11,3%, *U. urealyticum* 10,3%, *C. albicans* 4,6%, *M. hominis* 4,1%, HSV 2 1,5%, *T. pallidum* 0,5%. Tỉ lệ đơn nhiễm là 43,3%, đồng nhiễm là 29,9%, chưa tìm thấy tác nhân là 26,8%.

Kết luận: Viêm niệu đạo cấp thường gặp ở nhóm tuổi hoạt động tình dục mạnh, có tác nhân phức tạp. RT-PCR có ý nghĩa lớn trong việc chẩn đoán viêm niệu đạo cấp.

Từ khóa: viêm niệu đạo cấp, lậu cầu, realtime-PCR, STD

ABSTRACT

SURVEY OF MICROORGANISM PREVALENCES IN ACUTE URETHRITIS IN MEN

Ma Tien Hoang, Ngo Xuan Thai, Mai Ba Tien Dung, Dinh Nguyen Tan Hoa

* Ho Chi Minh City Journal of Medicine * Vol. 26 - No 1 - 2022: 145-149

Objectives: Acute urethritis has a complicated etiology. Therefore, we carry out this research to identify the prevalence of microorganisms in male acute urethritis, based on results of realtime – PCR (RT-PCR) STDs kit.

Methods: We conducted a cross-sectional study that analyzed RT-PCR results of 194 men who were diagnosed acute urethritis in Andrology department of Binh Dan hospital between September, 2020 and May, 2021.

Results: 194 cases were collected, mean age was 32.0 ± 8.75 . The prevalence of each microorganism was: *N. gonorrhoeae* 24.7%, *C. trachomatis* 22.7%, *G. vaginalis* 19.6%, *U. parvum* 13.9%, *M. genitalium* 11.3%, *U. urealyticum* 10.3%, *C. albicans* 4.6%, *M. hominis* 4.1%, HSV 2 1.5%, *T. pallidum* 0.5%. The mono-infection rate was 43.3%, multi-infection rate was 29.9%, 26.8% cases were unidentified.

Conclusion: Acute urethritis is common in sexually active age groups, that has complicated etiology. RT-PCR plays a crucial role in the diagnosis segment.

Keywords: acute urethritis, neisseria gonorrhoeae, realtime-PCR, STD

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm niệu đạo là tình trạng viêm ở đường niệu đạo, phần lớn có nguyên nhân do các tác nhân lây truyền qua đường tình dục. Các triệu chứng điển hình của viêm niệu đạo là tiết dịch

niệu đạo, tiểu khó, đau rát, ngứa đường tiểu và tấy đỏ đầu dương vật, tuy nhiên viêm niệu đạo cũng có thể không có triệu chứng⁽¹⁾. Viêm niệu đạo được chia thành hai nhóm chính theo nguyên nhân gây bệnh: viêm niệu đạo do lậu

¹Bộ môn Tiết Niệu, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: BS. Ma Tiến Hoàng

ĐT: 0976525403

²Khoa Nam học, bệnh viện Bình Dân

Email: tienhoang.HVQY@gmail.com

cầu và viêm niệu đạo không do lậu cầu⁽²⁾.

Theo báo cáo của WHO năm 2018, tỷ lệ nam giới có triệu chứng tiết dịch niệu đạo trong cộng đồng cao, khoảng 96.7 trên 100,000 người, tuổi từ 15 đến 49. Tỷ lệ mắc lậu trung bình ở nam giới hiện nay vào khoảng 18.8 trường hợp trên 100,000 người, trong đó khu vực Châu Á – Thái Bình Dương có tỷ lệ cao nhất là 52,4/100,000 người⁽³⁾.

Hiện nay tại Việt Nam, chưa có nhiều công trình nghiên cứu về các tác nhân gây bệnh trong viêm niệu đạo. Tại Việt Nam, mỗi năm ước tính có khoảng 50,000-100,000 trường hợp bị lậu⁽⁴⁾. Nguyễn Thị Trang và cộng sự (2018) xét nghiệm trên 300 bệnh nhân viêm đường tiết niệu bằng RT - PCR 11 tác nhân, cho tỉ lệ dương tính với tác nhân gây bệnh là 72,9%. Trong số trường hợp dương tính, tỉ lệ đơn nhiễm và đồng nhiễm gần bằng nhau với 49% và 51%, và *Gardnerella vaginalis* là tác nhân phổ biến nhất với 72,9%. Trên thế giới, các nghiên cứu gần đây đã chứng minh sự liên quan của nhiều tác nhân khác trong bệnh viêm niệu đạo cấp như *Ureaplasma urealyticum* và *Adenoviruses*, nhờ vào những tiến bộ trong các xét nghiệm khuếch đại acid nucleic (NAATs)^(5,6,7). Các liệu pháp điều trị bệnh viêm niệu đạo cấp hiện nay chủ yếu hướng vào hai đối tượng chính là lậu cầu và *Chlamydia trachomatis*. Tuy nhiên, các mầm bệnh khác gây bệnh nhưng không biểu hiện triệu chứng lâm sàng khác biệt với hai tác nhân trên, có thể cần phải cân nhắc phương án điều trị khác⁽⁸⁾.

Nhằm góp phần trả lời cho vấn đề này, chúng tôi tiến hành khảo sát tỉ lệ tác nhân gây viêm niệu đạo cấp ở nam giới tại bệnh viện Bình

Dân, dựa trên kết quả xét nghiệm realtime – PCR 13 tác nhân lây truyền qua đường tình dục.

ĐỐI TƯỢNG – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân nam ≥ 18 tuổi được chẩn đoán viêm niệu đạo cấp tại Khoa Nam học – BV Bình Dân từ tháng 09/2020 đến tháng 05/2021, được chỉ định xét nghiệm realtime – PCR.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân nam được chẩn đoán viêm niệu đạo cấp.

Bệnh nhân được thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán viêm niệu đạo cấp.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có bất thường giải phẫu đường tiết niệu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Phương pháp thu thập số liệu

Ghi nhận kết quả xét nghiệm realtime – PCR. Tên máy xét nghiệm: PANA RealTyper™ STD kit của hãng PANAGENE. Nguyên lý xét nghiệm: là xét nghiệm sinh học phân tử để xác định sự hiện diện của các tác nhân STD trong nước tiểu và trong mẫu phết (phết hầu họng, phết niệu đạo), sử dụng kỹ thuật RT-PCR và phương pháp phân tích đường cong nóng chảy với các đầu dò DNA có gắn huỳnh quang. Độ nhạy, độ đặc hiệu được công bố của nhà sản xuất (Bảng 1).

Bảng 4. Độ nhạy và độ đặc hiệu của PANA RealTyper™ STD kit⁽⁹⁾

Tác nhân	Độ nhạy lâm sàng (95% CI)			Độ đặc hiệu lâm sàng (95% CI)		
	Phết niệu đạo	Nước tiểu	Tổng	Phết niệu đạo	Nước tiểu	Tổng
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	97,62 [87,68-99,58]	100,00 [91,97-100,00]	98,84 [93,70-99,79]	99,43 [97,95-99,84]	99,77 [98,68-99,96]	99,61 [98,87-99,87]
<i>Chlamydia trachomatis</i>	96,94 [91,38-98,95]	100,00 [95,91-100,00]	98,40 [95,41-99,46]	100,00 [98,71-100,00]	97,89 [95,89-98,93]	98,81 [97,67-99,40]
<i>Trichomonas vaginalis</i>	95,12 [83,86-98,65]	100,00 [91,97-100,00]	97,65 [91,82-99,35]	100,00 [98,86-100,00]	100,00 [98,92-100,00]	100,00 [99,44-100,00]

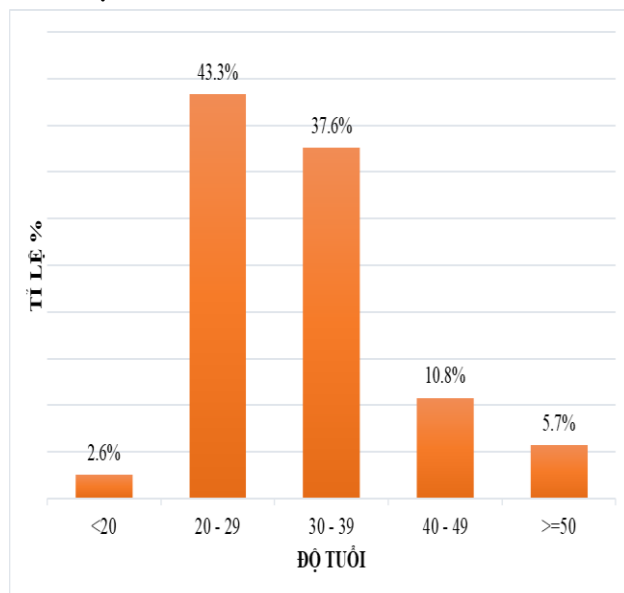
Tác nhân	Độ nhạy lâm sàng (95% CI)			Độ đặc hiệu lâm sàng (95% CI)		
	Phết niệu đạo	Nước tiểu	Tổng	Phết niệu đạo	Nước tiểu	Tổng
<i>Mycoplasma genitalium</i>	100,00 [96,34-100,00]	100,00 [96,19-100,00]	100,00 [98,10-100,00]	100,00 [98,66-100,00]	98,91 [97,24-99,58]	99,39 [98,43-99,76]
<i>Mycoplasma hominis</i>	96,67 [91,74-98,70]	98,40 [94,35-99,56]	97,55 [94,76-98,87]	97,69 [95,06-98,94]	97,42 [94,77-98,74]	97,55 [95,86-98,56]
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	95,65 [89,35-98,30]	94,87 [87,54-97,99]	95,29 [90,99-97,60]	100,00 [95,91-100,00]	99,28 [96,04-99,87]	99,56 [97,57-99,92]
<i>Ureaplasma parvum</i>	95,65 [89,35-98,30]	94,87 [87,54-97,99]	95,29 [90,99-97,60]	100,00 [95,91-100,00]	99,28 [96,04-99,87]	99,56 [97,57-99,92]
<i>Gardnerella vaginalis</i>	97,44 [91,12-99,29]	95,45 [88,89-98,22]	96,39 [92,34-98,33]	100,00 [96,74-100,00]	99,35 [96,44-99,89]	99,63 [97,92-99,93]
<i>Candida albicans</i>	97,33 [90,79-99,27]	97,96 [92,86-99,44]	97,69 [94,21-99,10]	99,01 [94,60-99,83]	91,45 [84,98-95,29]	94,95 [91,19-97,16]
<i>Treponema pallidum</i>	94,44 [81,86-98,46]	100,00 [90,11-100,00]	97,18 [90,30-99,22]	100,00 [96,60-100,00]	94,62 [89,30-97,37]	97,07 [94,08-98,57]
<i>Haemophilus ducreyi</i>	N/A	N/A	N/A	100,00 [97,42-100,00]	100,00 [97,72-100,00]	100,00 [98,78-100,00]
<i>Herpes simplex virus 1</i>	100,00 [91,43-100,00]	100,00 [91,62-100,00]	100,00 [95,58-100,00]	99,11 [97,41-99,70]	99,72 [98,42-99,95]	99,42 [98,52-99,77]
<i>Herpes simplex virus 2</i>	97,40 [91,02-99,28]	100,00 [92,59-100,00]	98,40 [94,35-99,56]	100,00 [98,72-100,00]	99,71 [98,39-99,95]	99,84 [99,13-99,97]

Y đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, số: 427/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 4/6/2021.

KẾT QUẢ

Tuổi bệnh nhân



Hình 1. Phân bố nhóm tuổi

Trong thời gian từ 09/2020 đến 05/2021, chúng tôi ghi nhận 194 trường hợp với tuổi trung bình là $32,0 \pm 8,75$ (18 – 64). Nhóm tuổi mắc viêm niệu đạo cao nhất là 20-29 với tần suất 43,3%, tiếp theo sau là nhóm tuổi 30-39 với 37,6% (Hình 1).

Tỉ lệ các tác nhân gây bệnh

Tỉ lệ các tác nhân được tìm thấy trong nghiên cứu từ cao đến thấp như sau: *N. gonorrhoeae* 24,7%, *C. trachomatis* 22,7%, *G. vaginalis* 19,6%, *U. parvum* 13,9%, *M. genitalium* 11,3%, *U. urealyticum* 10,3%, *C. albicans* 4,6%, *M. hominis* 4,1%, HSV 2 1,5%, *T. pallidum* 0,5%. Có 3 tác nhân không gặp trong nghiên cứu này là *H. ducreyi*, *T. trachomatis* và HSV 1 (Hình 2).

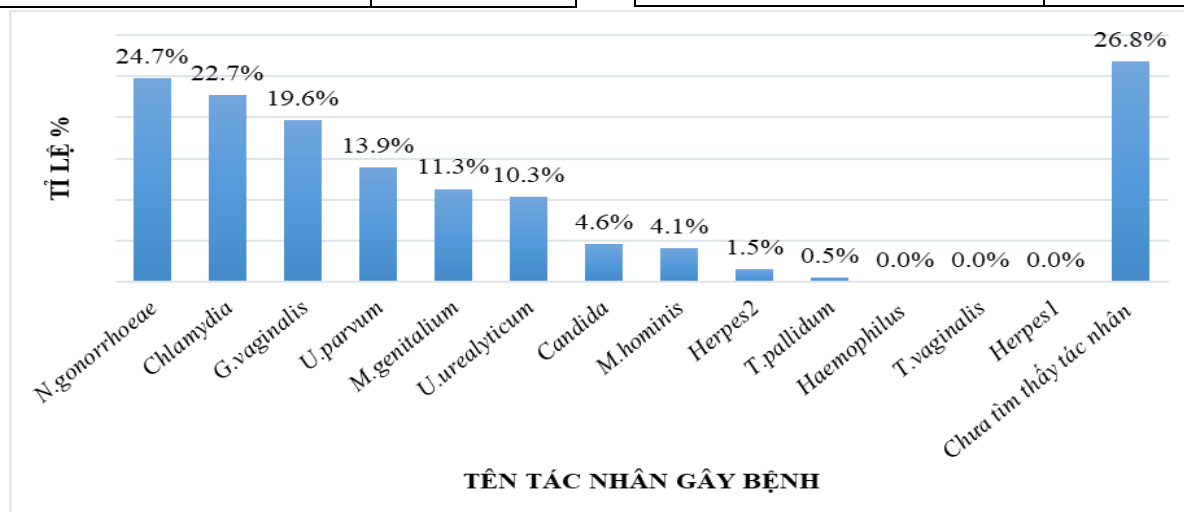
Tỉ lệ đơn nhiễm và đồng nhiễm

Trong 194 trường hợp, có 43,3% đơn nhiễm, 29,9% đồng nhiễm, 26,8% chưa tìm thấy tác nhân gây bệnh. Trong các trường hợp đồng nhiễm, 72,4% đồng nhiễm 2 tác nhân, 22,4% đồng nhiễm 3 tác nhân, 3,5% đồng nhiễm 34 tác nhân và 1,7% đồng nhiễm 5 tác nhân (Bảng 2).

Bảng 2. Tỷ lệ đơn nhiễm và đồng nhiễm

Tỷ lệ mắc đơn nhiễm, đồng nhiễm	
Đơn nhiễm	84 (43,3%)
Đồng nhiễm	58 (29,9%)
Chưa tìm thấy tác nhân	52 (26,8%)
Tổng	194 (100%)

Các loại đồng nhiễm	
2 tác nhân	42 (72,4%)
3 tác nhân	13 (22,4%)
4 tác nhân	2 (3,5%)
5 tác nhân	1 (1,7%)
Tổng	58 (100%)



Hình 2. Tỷ lệ tác nhân gây bệnh viêm niệu đạo cấp

BÀN LUẬN

Độ tuổi nhóm nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình là $32,0 \pm 8,75$. Nhóm 20 – 29 tuổi có tần suất mắc viêm niệu đạo cấp cao nhất với 43,3%. Trong các nghiên cứu khác, độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Trang và cộng sự (2018) là $33,0 \pm 7,26^{(10)}$. Độ tuổi trung bình của 2 nghiên cứu có sự tương đồng, cho thấy bệnh viêm niệu đạo cấp có tần suất gặp phải cao ở độ tuổi hoạt động tình dục mạnh.

Tỷ lệ các tác nhân gây bệnh

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tác nhân được tìm thấy nhiều nhất là lậu cầu với 24,7%, cũng là tác nhân phổ biến nhất trong nghiên cứu của tác giả Rietmeijer CA (2018), tuy nhiên tỷ lệ xuất hiện lậu cầu trong nghiên cứu này lên đến 73,5%⁽¹¹⁾. Lậu cầu là tác nhân phổ biến thứ hai trong nghiên cứu của Rossignol L (2019) với 32,5%⁽¹²⁾, và phổ biến thứ 3 trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Trang (2018) với 12,6%⁽¹⁰⁾. *C. trachomatis* là tác nhân phổ biến thứ 2 trong nghiên cứu của chúng tôi với tỷ lệ gặp là 22,7%.

Đây cũng là tác nhân thường gặp trong các nghiên cứu khác khi là tác nhân phổ biến nhất trong nghiên cứu của Jordan SJ (2020) và Rossignol L (2019) với cùng 38%^(12,13) và là tác nhân phổ biến thứ hai trong nghiên cứu của Wetmore CM (2011) với 22,3%⁽⁷⁾. Tuy nhiên, *C. trachomatis* lại có tỷ lệ gặp thấp trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Trang (2018) với chỉ 3,4%⁽¹⁰⁾. Tác nhân phổ biến nhất trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Trang là *G. vaginalis* với 45,7%⁽¹⁰⁾, đây là tác nhân phổ biến thứ ba trong nghiên cứu của chúng tôi với 19,6%.

Sự khác nhau trong tỷ lệ các tác nhân gây bệnh có thể được lý giải bởi sự khác biệt trong tiêu chuẩn chọn bệnh. Nghiên cứu của chúng tôi, Jordan SJ (2020) và Rossignol L (2019) đều lựa chọn bệnh nhân nam có triệu chứng viêm niệu đạo cấp, cho thấy sự tương đồng trong tỷ lệ xuất hiện các tác nhân^(12,13). Trong khi đó, nghiên cứu của Rietmeijer CA (2018) thực hiện trên những bệnh nhân có triệu chứng tiết dịch niệu đạo cho thấy tỷ lệ gặp lậu cầu cao hơn đáng kể⁽¹¹⁾. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Trang (2018) trên những bệnh nhân nghi ngờ nhiễm trùng đường

tiết niệu – sinh dục cũng cho tỉ lệ các tác nhân khác biệt⁽¹⁰⁾. Ngoài ra, sự khác biệt về yếu tố dịch tễ theo vùng địa lý cũng có thể là nguyên nhân cho sự thay đổi về tỉ lệ các tác nhân trong viêm niệu đạo cấp.

Tỉ lệ đơn nhiễm và đồng nhiễm

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ đơn nhiễm là 43,3%, đồng nhiễm là 29,9%, chưa tìm thấy tác nhân là 26,8%. Trong số 58 trường hợp đồng nhiễm, có 72,4% đồng nhiễm 2 tác nhân, 22,4% đồng nhiễm 3 tác nhân, 3,5% đồng nhiễm 4 tác nhân, và 1,7% đồng nhiễm 5 tác nhân.

Trong nghiên cứu của của Nguyễn Thị Trang (2018), tỉ lệ đồng nhiễm chiếm 51% số trường hợp phát hiện tác nhân gây bệnh. Trong số các trường hợp đồng nhiễm, 49% đồng nhiễm 2 tác nhân, 25% đồng nhiễm 3 tác nhân, 17% đồng nhiễm 4 tác nhân, 7% đồng nhiễm 5 tác nhân, đồng nhiễm 6 tác nhân và 7 tác nhân đều chiếm 1%⁽¹⁰⁾.

Trong nghiên cứu của Rietmeijer CA (2018), tỉ lệ phát hiện tác nhân gây bệnh là 81,5%, với 60,5% đơn nhiễm, 20% đồng nhiễm 2 tác nhân và 1% đồng nhiễm 3 tác nhân⁽¹¹⁾.

Theo hướng dẫn Châu Âu năm 2016 về quản lý viêm niệu đạo không do lậu cầu, đồng nhiễm nhiều tác nhân có tỉ lệ được xác định lên tới 10% ở nam giới⁽²⁾. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi và các nghiên cứu khác kể trên đã cho thấy, tỉ lệ đồng nhiễm trong bệnh viêm niệu đạo cấp cao hơn nhiều.

KẾT LUẬN

Viêm niệu đạo cấp thường gặp nhất ở nhóm tuổi hoạt động tình dục mạnh. Tác nhân gây viêm niệu đạo cấp rất phức tạp, tỉ lệ đồng nhiễm cao, vì vậy xét nghiệm RT-PCR có ý nghĩa rất lớn trong việc chẩn đoán ở mặt bệnh này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bonkat G, Bartoletti R, Bruyère F (2020). Urological Infections. *EAU Guidelines*, 2020:28-31.
2. Horner PJ, Blee K, Falk L, et al (2016). 2016 European guideline on the management of non-gonococcal urethritis. *Int J STD AIDS*, 27(11):928-937.
3. WHO (2018). Report on global sexually transmitted infection surveillance. *WHO*, pp.23-28.
4. Bộ Y tế (2013). Bệnh Lậu. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh lây truyền qua đường tình dục. BYT, pp.8-13.
5. Bradshaw CS, Tabrizi SN, Read TR, et al (2006). Etiologies of nongonococcal urethritis: bacteria, viruses, and the association with orogenital exposure. *J Infect Dis*, 193(3):336-345.
6. Martin DH (2008). Nongonococcal urethritis: new views through the prism of modern molecular microbiology. *Curr Infect Dis Rep*, 10(2):128-132.
7. Wetmore CM, Manhart LE, Lowens MS, et al (2011). Demographic, behavioral, and clinical characteristics of men with nongonococcal urethritis differ by etiology: a case-comparison study. *Sex Transm Dis*, 38(3):180-186.
8. Seña AC, Lensing S, Rompalo A, et al (2012). Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium, and Trichomonas vaginalis infections in men with nongonococcal urethritis: predictors and persistence after therapy. *J Infect Dis*, 206(3):357-365.
9. PANAGENE (2018). Clinical sensitivity and clinical specificity for each type. *Test Report No PNG-RCR703-MSTD of PANA RealTyper™ STD kit*, 130.
10. Trang NT (2018). Application Realtime-PCR for the Detection of Urogenital Infections in Vietnamese Men. *Biomed J Sci & Tech Res*, 8(1):4.
11. Rietmeijer CA, Mungati M, Machiha A, et al (2018). The Etiology of Male Urethral Discharge in Zimbabwe: Results from the Zimbabwe STI Etiology Study. *Sex Transm Dis*, 45(1):56-60.
12. Rossignol L, Feuillepain L, Ndeikoundam Ngangro N, et al (2019). Estimate of male urethritis incidences in France between 2007 and 2017 with a specific focus on *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, and *Trichomonas vaginalis* infections. *BMC Infect Dis*, 19(1):561.
13. Jordan SJ, Toh E, Williams JA, et al (2020). Aetiology and prevalence of mixed-infections and mono-infections in nongonococcal urethritis in men: a case-control study. *Sex Transm Infect*, 96(4):306-311.

Ngày nhận bài báo:	08/12/2021
Ngày nhận phản biện nhận xét bài báo:	10/02/2022
Ngày bài báo được đăng:	15/03/2022