

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN NHIỄM TRÙNG CỔ SÂU NẶNG CÓ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Ngô Văn Công¹, Trương Minh Thịnh²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Khảo sát các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu nặng có đái tháo đường và so sánh sự khác biệt giữa nhóm này với nhóm không đái tháo đường. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Chúng tôi nghiên cứu mô tả ở 100 trường hợp NTCS nặng được điều trị tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ 12/2019-12/2022. **Kết quả:** Ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu nặng có đái tháo đường: nguyên nhân do răng là thường gặp nhất (21,3%); Streptococcus sp (39,3%) và Klebsiella pneumoniae (26,2%) là những tác nhân thường gặp nhất; khoang dưới hàm (73,8%), khoang tan (60,7%) và khoang cạnh họng (41,0%) là những khoang cổ thường bị ảnh hưởng; có sự gia tăng bạch cầu ($14,7 \pm 6,3$ G/L) và CRP ($235,6 \pm 111,8$ mg/L) lúc nhập viện; tắc nghẽn đường thở (49,2%) và viêm trung thất (36,1%) là những biến chứng thường gặp nhất. Khi so sánh với nhóm không có ĐTD, nhóm có ĐTD có tuổi trung bình cao hơn (59,6 và 52,9 tuổi; $p=0,02$) và Klebsiella pneumoniae thường gặp hơn (26,2% và 7,7%; $p=0,02$). **Kết luận:** Khám sinh điều trị ban đầu nên bao phủ Streptococcus sp và Klebsiella pneumoniae ở bệnh nhân NTCS nặng có đái tháo đường. **Từ khóa:** Nhiễm trùng cổ sâu, đái tháo đường, đặc điểm lâm sàng, biến chứng.

SUMMARY

CLINICAL AND PARACLINICAL FEATURES IN PATIENTS WITH SEVERE DEEP NECK INFECTIONS AND DIABETES MELLITUS AT CHO RAY HOSPITAL

Objective: To investigate clinical and subclinical characteristics in patients with severe deep neck infections with diabetes mellitus and compare the difference between this group with the nondiabetic group. **Methods:** We did a descriptive study on 100 cases of severe deep neck infections treated at Cho Ray Hospital from 12/2019 to 12/2022. **Results:** In patients with severe deep neck infections with diabetes mellitus: dental cause was the most common (21.3%); Streptococcus sp (39.3%) and Klebsiella pneumoniae (26.2%) were the most commonly isolated organisms; there was an increase in leukocytes (14.7 ± 6.3 G/L) and CRP (235.6 ± 111.8 mg/L) on admission; airway obstruction (49.2%) and

mediastinitis (36.1%) were the most common complications. Compared with the nondiabetic group, the diabetic group had a higher mean age (59.6y versus 52.9y; $p=0.02$) and more frequently isolated Klebsiella pneumoniae (26.2% versus 7.7%; $p=0.02$). **Conclusion:** Initial antibiotic therapy should cover Streptococcus sp and Klebsiella pneumoniae in patients with severe deep neck infections with diabetes mellitus. **Keywords:** Deep neck infections, diabetes mellitus, clinical features, complications.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng cổ sâu (NTCS) là tình trạng nhiễm trùng xảy ở các khoang và mạc vùng cổ, có thể diễn tiến nặng với các biến chứng nguy hiểm gồm: tắc nghẽn đường thở, viêm trung thất, sốc nhiễm trùng... Đái tháo đường (ĐTD) là bệnh lý đi kèm thường gặp nhất ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu¹. Bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu có đái tháo đường thường có bệnh cảnh lâm sàng khác với nhóm không có đái tháo đường, nên điều trị cũng khác nhau². Nhiều nghiên cứu chỉ ra mối liên quan giữa đái tháo đường với nhiễm trùng nhiều khoang cổ, thời gian nằm viện dài hơn và biến chứng nhiễm trùng cổ sâu so với nhóm không có đái tháo đường¹⁻³. Tuy nhiên, có ít nghiên cứu trên bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu nặng có đái tháo đường. Do đó, mục đích của nghiên cứu chúng tôi là: *Khảo sát các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu nặng có đái tháo đường và so sánh sự khác biệt giữa nhóm này với nhóm không đái tháo đường.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn chọn mẫu. Các bệnh nhân được chẩn đoán NTCS và điều trị tại Bệnh viện Chợ Rẫy trong khoảng thời gian từ 12/2019 đến 12/2022: từ 16 tuổi trở lên và có biến chứng NTCS.

Tiêu chuẩn loại trừ. Các trường hợp NTCS sau chấn thương, các trường hợp không đủ dữ liệu nghiên cứu và các trường hợp không đồng ý tham gia nghiên cứu trong thời gian tiến cứu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu. Báo cáo loạt ca

Thu thập số liệu. Tiến hành thu thập dữ liệu trong hồ sơ bệnh án theo bảng thu thập số liệu về: đặc điểm lâm sàng, đặc điểm cận lâm sàng (hình ảnh học và sinh hóa) và ghi nhận các biến chứng. Đái tháo đường được chẩn đoán

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Đại học Y Dược TP. HCM

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Văn Công

Email: congtmh@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.5.2023

Ngày duyệt bài: 23.5.2023

theo tiêu chuẩn của ADA 2018 hoặc tiền căn đái tháo đường trước đó.

Xử lý và phân tích số liệu. Các biến số định tính được thể hiện dưới dạng tỷ lệ %. Các biến định lượng được kiểm tra phân phối chuẩn bằng phép kiểm Skewness - Kurtosis. Các biến số định lượng được thể hiện dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn (đối với phân phối chuẩn) và trung vị, khoảng tứ phân vị (đối với phân phối không chuẩn). Sự liên quan giữa các biến số định tính được khảo sát bằng phép kiểm chi bình phương hoặc phép kiểm Fisher chính xác khi cần. So sánh các biến số định lượng bằng phép kiểm t – test (đối với phân phối chuẩn), phép kiểm Mann – Whitney hoặc Kruskal – Wallis (đối với phân phối không chuẩn). Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Y đức. Nghiên cứu được thực hiện sau khi được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận, mã số 21568 – ĐHYD.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 12/2019 đến 7/2022 có 100 trường hợp thỏa tiêu chuẩn nghiên cứu.

Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu. Nam chiếm 64% (64/100) và nữ chiếm 36% (36/100). Tỷ lệ nam/nữ: 1,6. Tuổi trung bình là $57,0 \pm 13,6$ tuổi, nhỏ nhất là 23 tuổi, lớn nhất là 85 tuổi. Trong dân số nghiên cứu, 61% (61/100) có đái tháo đường và 39% (39/100) không có đái tháo đường.

Tuổi trung bình ở nhóm đái tháo đường là $59,6 \pm 13,0$ tuổi, nhóm không đái tháo đường là $52,9 \pm 13,9$, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê $p = 0,02$. Chúng tôi ghi nhận đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân NTCS nặng có đái tháo đường qua các Bảng 1-4.

Nguyên nhân NTCS nặng

Bảng 1. Nguyên nhân NTCS nặng ở nhóm có đái tháo đường và không đái tháo đường

Nguyên nhân	ĐTĐ (n=61)	Không ĐTĐ (n=39)	p
Do răng	13(21,3)	7 (18,0)	0,68
Viêm họng - amidan	3 (4,9)	4 (10,3)	0,43
Dị vật	3 (4,9)	5 (12,8)	0,26
Viêm tuyến giáp	1 (1,6)	0	1
Ung thư	1 (1,6)	2 (5,1)	0,56
Viêm tai xương chũm	1 (1,6)	0	1
Nhiễm trùng da	1 (1,6)	1 (2,6)	1
Viêm tuyến nước bọt	0	2 (5,1)	0,15
Không rõ nguyên nhân	38(62,3)	18 (46,2)	0,11

Nhận xét: Trong nhóm đái tháo đường

nguyên nhân do răng là thường gặp nhất chiếm 21,3% (13/61). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nguyên nhân của nhóm có ĐTĐ và không ĐTĐ.

Khoang cổ bị ảnh hưởng ở NTCS nặng

Bảng 2. Khoang cổ bị ảnh hưởng ở nhóm có đái tháo đường và không đái tháo đường

Khoang cổ	ĐTĐ (n=61)	Không ĐTĐ (n=39)	p
Khoang dưới hàm	45(73,8)	23 (59,0)	0,12
Khoang tạng	37(60,7)	30 (76,9)	0,13
Khoang cạnh họng	25(41,0)	18 (46,2)	0,61
Khoang cơ nhai	21(34,4)	8 (20,5)	0,14
Khoang sau họng	17(27,9)	19 (48,7)	0,03
Khoang tuyến mang tai	9(14,8)	1 (2,6)	0,08
Khoang cảnh	8(13,1)	7 (18,1)	0,51
Khoang quanh amidan	6(9,8)	4 (10,3)	0,97
Khoang trước sống	4(6,6)	2 (5,1)	0,77
Khoang thái dương	1(1,6)	2 (5,1)	0,56
Số lượng khoang cổ	$2,8 \pm 1,0$	$2,9 \pm 1,1$	0,67

Nhận xét: Trong nhóm bệnh nhân NTCS nặng có đái tháo đường, khoang dưới hàm là khoang cổ thường bị ảnh hưởng nhất chiếm 73,8%, kế đến là khoang tạng chiếm 60,7%, khoang cạnh họng chiếm 41,0%. Ở NTCS nặng, khoang sau họng thường gặp ở nhóm bệnh nhân không ĐTĐ (48,7%) hơn nhóm có ĐTĐ (27,9%) có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p = 0,03$.

Kết quả vi trùng học

Bảng 3. Kết quả cấy mũ ở nhóm có đái tháo đường và không đái tháo đường

Vi khuẩn	ĐTĐ (n=61)	Không ĐTĐ (n=39)	p
Streptococcus constellatus	17 (27,8)	11 (28,2)	0,97
Klebsiella pneumoniae	16 (26,2)	3 (7,7)	0,02
Streptococcus anginosus	4 (6,6)	1 (2,6)	0,65
Staphylococcus aureus	3 (4,9)	3 (7,7)	0,68
Escherichia coli	2 (3,3)	1 (2,6)	1
Streptococcus viridans group khác	2 (3,3)	3 (7,7)	0,38
Streptococcus mitis	1 (1,6)	1 (2,6)	1

Nhận xét: Trong nhóm ĐTĐ thì Streptococcus sp chiếm tỷ lệ cao nhất 39,3% (24/61), tiếp đến là Klebsiella pneumoniae chiếm 26,2% (16/61). Klebsiella pneumoniae thường được phân lập ở nhóm bệnh nhân có ĐTĐ (26,2%) hơn nhóm không có ĐTĐ (7,7%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p = 0,02$.

Cận lâm sàng, biến chứng và thời gian

nằm viện

Bảng 4. Đặc điểm cận lâm sàng, biến chứng và thời gian nằm viện ở nhóm có đái tháo đường và không đái tháo đường.

	ĐTĐ (n=61)	Không ĐTĐ (n=39)	P
Cận lâm sàng			
Bạch cầu (G/L)	14,7±6,3	15,1 ± 7,2	0,81
CRP (mg/L)	235,6 ± 111,8	219,6±69,1	0,66
Loại NTCS			
Ap xe	32 (52,5)	21 (53,9)	0,9
Viêm mạc hoại tử	29 (47,5)	18 (46,1)	0,9
Biến chứng			
Tắc nghẽn đường thở	30(49,2)	20 (51,3)	0,84
Viêm trung thất	22(36,1)	26 (66,7)	0,003
Nhiễm trùng huyết	10(16,4)	4 (10,3)	0,39
Sốc nhiễm trùng	9(14,8)	4 (10,3)	0,51
Viêm phổi	14(23,0)	8 (20,5)	0,77
Tràn dịch màng phổi	4 (6,6)	3 (7,7)	0,83
Thuyên tắc tĩnh mạch cảnh	3 (4,9)	1 (2,6)	1
Số ngày điều trị	10(8-15)	12 (7 - 15)	0,88
Tử vong	12(19,7)	5 (12,8)	0,37

Nhận xét: Trong nhóm bệnh nhân NTCS nặng có đái tháo đường, có sự tăng về số lượng bạch cầu $14,7 \pm 6,3$ (G/L) và CRP $235,6 \pm 111,8$ (mg/L). Tắc nghẽn đường thở và viêm trung thất là những biến chứng thường gặp nhất ở nhóm có đái tháo đường chiếm lần lượt là 49,2% và 36,1%. Biến chứng viêm trung thất ít gặp hơn ở nhóm có đái tháo đường so với nhóm không đái tháo đường, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,003$. Thời gian nằm viện ở cả hai nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p = 0,88$. Tỷ lệ tử vong ở nhóm có đái tháo đường (19,7%) cao hơn nhóm không đái tháo đường (12,8%), nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê $p = 0,37$.

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu nặng có đái tháo đường là $59,6 \pm 13,0$ tuổi. Kết quả tương tự với tác giả Trần Anh Bích (59,5 tuổi) và tác giả Huỳnh Dao (60,7 ± 10,8 tuổi) nghiên cứu ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu có đái tháo đường^{4,5}. Chúng tôi ghi nhận so với nhóm không có ĐTĐ, nhóm có ĐTĐ có tuổi trung bình cao hơn (59,6 và 52,9 tuổi; $p = 0,02$). Tác giả Huang T. T. cũng ghi nhận nhóm NTCS có ĐTĐ có tuổi trung bình cao hơn (57,2 với 46,2 tuổi,

$p = 0,0007$)². Điều này có thể là do khi ngày càng lớn tuổi bệnh nhân thường có nhiều bệnh lý đi kèm trong đó có đái tháo đường, làm giảm khả năng miễn dịch nên dễ mắc các bệnh lý nhiễm trùng.

Nguyên nhân do răng là thường gặp nhất trong nhóm có đái tháo đường chiếm 21,3%. Nguyên nhân do răng cũng được báo cáo là nguyên nhân chính gây NTCS ở người lớn⁶.

Trong nhóm bệnh nhân NTCS nặng có đái tháo đường, khoang dưới hàm là khoang cổ thường bị ảnh hưởng nhất chiếm 73,8%, kế đến là khoang tạng chiếm 60,7%. Theo tác giả Huỳnh Dao thì khoang dưới hàm cũng là khoang cổ thường gặp nhất ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu có đái tháo đường chiếm 52,8%⁴.

Trong nhóm ĐTĐ thì Streptococcus sp chiếm tỷ lệ cao nhất 39,3% (24/61), tiếp đến là Klebsiella pneumoniae chiếm 26,2% (16/61). Kết quả này tương tự như tác giả Huỳnh Dao báo cáo Streptococcus sp chiếm 27,8% (30/108) và Klebsiella pneumoniae chiếm 24,1% (26/108). Trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận Klebsiella pneumoniae thường gặp ở nhóm bệnh nhân không ĐTĐ (26,2%) hơn nhóm không có ĐTĐ (7,7%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p = 0,02$. Tác giả Hidaka H. cũng ghi nhận Klebsiella pneumoniae là tác nhân thường gặp ở nhóm NTCS có ĐTĐ hơn nhóm không ĐTĐ (RR 3,28; KTC 95%: 2,52 - 4,26)¹.

Điều trị chính của nhiễm trùng cổ sâu bao gồm kiểm soát đường thở, kháng sinh tĩnh mạch và điều trị phẫu thuật rạch dẫn lưu áp xe khi cần. Ngoài ra ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường thì kiểm soát đường huyết đóng vai trò quan trọng, do tình trạng tăng đường huyết làm suy giảm chức năng miễn dịch hệ thống gồm chức năng của bạch cầu đa nhân trung tính, miễn dịch tế bào và chức năng bổ thể dễ dẫn đến nhiễm trùng nghiêm trọng³.

Đái tháo đường liên quan đến tỷ lệ biến chứng cao hơn so với nhóm không ĐTĐ ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu^{1-3,7}. Chúng tôi ghi nhận tắc nghẽn đường thở (49,2%) và viêm trung thất (36,1%) là những biến chứng thường gặp nhất ở nhóm NTCS nặng có đái tháo đường. Các nghiên cứu khác cũng ghi nhận tắc nghẽn đường thở và viêm trung thất là những biến chứng thường gặp của nhiễm trùng cổ sâu ở cả nhóm đái tháo đường và không có đái tháo đường^{3,5}.

Tỷ lệ tử vong ở nhóm NTCS nặng có đái tháo đường (19,7%) cao hơn nhóm không đái tháo đường (12,8%), nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê $p = 0,37$. Trong khi đó, tác giả Luan C. W. ghi nhận ở nhóm NTCS có ĐTĐ tỷ

lệ tử vong cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) so với nhóm không có ĐĐT⁷.

V. KẾT LUẬN

Mặc dù không có nhiều điểm khác biệt giữa nhóm đái tháo đường và không đái tháo đường ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu nặng. Tuy nhiên ở nhóm đái tháo đường có tuổi trung bình cao hơn và thường gặp Klebsiella pneumoniae hơn. Kháng sinh điều trị ban đầu nên bao phủ Streptococcus sp và Klebsiella pneumoniae. Kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân đái tháo đường cần được chú ý ở bệnh nhân nhiễm trùng cổ sâu nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hidaka H, Yamaguchi T, Hasegawa J, et al.** Clinical and bacteriological influence of diabetes mellitus on deep neck infection: Systematic review and meta-analysis. *Head Neck*. Oct 2015;37(10):1536-46. doi:10.1002/hed.23776
2. **Huang TT, Tseng FY, Liu TC, Hsu CJ, Chen YS.** Deep neck infection in diabetic patients: comparison of clinical picture and outcomes with nondiabetic patients. *Otolaryngol Head Neck Surg*. Jun 2005;132(6):943-7. doi:10.1016/j.otohns.2005.01.035
3. **Zheng L, Yang C, Kim E, et al.** The clinical features of severe multi-space infections of the head and neck in patients with diabetes mellitus compared to non-diabetic patients. *Br J Oral Maxillofac Surg*. Dec 2012;50(8):757-61. doi:10.1016/j.bjoms.2012.01.019
4. **Huỳnh Dao, Trần Anh Bích, et al.** Khảo sát lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị nhiễm trùng cổ sâu trên bệnh nhân đái tháo đường tại khoa Tai Mũi Họng Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 9/2020 đến 6/2021. *Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh*. 2022;26(1/2022)
5. **Trần Anh Bích, Trần Minh Trường.** Nhiễm trùng cổ sâu trên bệnh nhân đái tháo đường: so sánh hình ảnh lâm sàng và kết quả điều trị với bệnh nhân không đái tháo đường từ 1/2005 đến 9/2006. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2006;11(1)
6. **Wang LF, Tai CF, Kuo WR, Chien CY.** Predisposing factors of complicated deep neck infections: 12-year experience at a single institution. *J Otolaryngol Head Neck Surg*. Aug 2010;39(4):335-41.
7. **Luan CW, Liu CY, Yang YH, et al.** The Pathogenic Bacteria of Deep Neck Infection in Patients with Type 1 Diabetes, Type 2 Diabetes, and Without Diabetes from Chang Gung Research Database. *Microorganisms*. Sep 29 2021;9(10)doi:10.3390/microorganisms9102059

KẾT QUẢ MỘT SỐ DẤU ẤN SINH HỌC CỦA PHỤ NỮ CÓ U QUÁI BUỒNG TRỨNG TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Tuấn Minh¹, Nguyễn Thị Thủy Hà², Đặng Thị Minh Nguyệt³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả một số dấu ấn sinh học của phụ nữ có u quái buồng trứng tại bệnh viện Phụ sản Trung ương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu được tiến hành dựa trên hồ sơ bệnh án của 324 bệnh nhân chẩn đoán là u quái buồng trứng được can thiệp phẫu thuật tại bệnh viện Phụ sản Trung ương, có kết quả mô bệnh học sau phẫu thuật là u quái buồng trứng. **Kết quả nghiên cứu:** Bệnh nhân mắc u quái buồng trứng nhiều nhất ở tuổi trẻ 16-35 chiếm 70,7%. Số bệnh nhân mắc u quái trưởng thành là 94,4%. Kết quả CA125 > 35 UI/ml, chiếm tỷ lệ 17,3%. HE4 tăng là 4,9%. α FP tăng > 7 ng/ml, chiếm tỷ lệ 3,7%. β hCG > 5 ng/ml, chiếm tỷ lệ 2,5%. Kết quả các dấu ấn sinh học trên có sự khác biệt giữa nhóm u quái lành tính và ác tính ($P < 0,05$). **Kết luận:** Bệnh nhân mắc u quái

buồng trứng nhiều nhất ở tuổi trẻ 16-35 chiếm 70,7%. Số bệnh nhân mắc u quái trưởng thành là 94,4%. Kết quả các dấu ấn sinh học trên có sự khác biệt giữa nhóm u quái lành tính và ác tính ($P < 0,05$).

Từ khóa: dấu ấn sinh học, u quái buồng trứng.

SUMMARY

THE RESULTS OF SOME BIOMARKERS OF WOMEN WITH OVARIAN TERATOMAS AT THE NATIONAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Objective: To describe the results of some biomarkers of women with ovarian teratomas at the National Hospital of Obstetrics and Gynecology. **Materials and Methods:** A retrospective descriptive study was conducted based on the medical records of 324 patients diagnosed as ovarian teratomas who underwent surgical intervention at the National Hospital of Obstetrics and Gynecology, whose histopathological results after surgery were ovarian teratomas. **Results:** The most patients with ovarian teratomas were at the age of 16-35, accounting for 70.7%. The number of patients with adult teratomas was 94.4%. CA125 results > 35 UI/ml account for 17.3%. The proportion of patients with an increase in HE4 was 4.9%. α FP increase > 7 ng/ml accounts for 3.7%. β hCG > 5 ng/ml accounts for 2.5%. The results

¹Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đa khoa Mộc châu

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Thị Minh Nguyệt

Email: drdangminhnguyet@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 9.5.2023

Ngày duyệt bài: 22.5.2023