

KHẢO SÁT VIỆC SỬ DỤNG KHÁNG SINH ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN BÀN CHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỒNG NAI

Đỗ Thị Phương Dung¹, Nguyễn Quốc Cường¹, Nguyễn Thị Hồng²,
Võ Duy Thông^{3,4}, Bùi Thị Hương Quỳnh^{3,5}

TÓM TẮT

Mở đầu: Nhiễm khuẩn bàn chân đái tháo đường (BCĐTD) là mối đe dọa nghiêm trọng cho bàn chân và chi dưới, phải được đánh giá và điều trị kịp thời. Việc sử dụng kháng sinh hợp lý góp phần quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả điều trị cho bệnh nhân (BN) nhiễm khuẩn BCĐTD.

Mục tiêu: Khảo sát việc sử dụng kháng sinh điều trị và đánh giá tính phù hợp trong việc lựa chọn kháng sinh theo các khuyến cáo tại khoa Nội tiết, bệnh viện Đa khoa Đồng Nai.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên 118 hồ sơ bệnh án (HSBA) của BN đái tháo đường (ĐTĐ) và được chẩn đoán nhiễm khuẩn BCĐTD từ 01/06/2020 đến 31/12/2021 tại bệnh viện Đa khoa Đồng Nai. Tính hợp lý của kháng sinh được đánh giá theo khuyến cáo của IDSA 2012 và IWGDF 2019.

Kết quả: Trong toàn đợt điều trị kháng sinh nhóm glycopeptid được chỉ định nhiều nhất

(44,7%), trong đó vancomycin là 43,9%. Phác đồ kinh nghiệm phối hợp giữa kháng sinh nhóm glycopeptid và cephalosporin thế hệ 3 chiếm tỷ lệ nhiều nhất (12,71%); phác đồ thay thế sau khi có kết quả kháng sinh đồ chiếm tỷ lệ cao nhất là phối hợp fluoroquinolone + sulfamid, glycopeptid + fluoroquinolon. Tính hợp lý của kháng sinh kinh nghiệm so với khuyến cáo IDSA 2012 là 84,75% và IWGDF 2019 là 86,44%. Tính hợp lý của phác đồ kháng sinh sau khi có kết quả kháng sinh đồ là (69,62%).

Kết luận: Tỷ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý trong nhiễm khuẩn BCĐTD ở mức trung bình. Do đó, cần phải nâng cao việc tuân thủ phác đồ điều trị để góp phần vào việc sử dụng thuốc hiệu quả trên BN.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn bàn chân đái tháo đường, kháng sinh, tính hợp lý

SUMMARY

INVESTIGATION ON THE ANTIBIOTIC USES TO TREAT DIABETIC FOOT INFECTIONS AT DONG NAI GENERAL HOSPITAL

Background: Diabetic foot infection (DFI) is considered as a major risk for the amputation of lower limbs and the wellness deterioration; therefore, this situation should be treated properly. The rational use of antibiotics plays a crucial role to improve the efficacy of treatment for DFI patients.

Objectives: To investigate antibiotic used and assess the rationality of antibiotic prescriptions at Dong Nai General Hospital.

¹Đại học Lạc Hồng, Đồng Nai

²Bệnh viện đa khoa Đồng Nai

³Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh

⁴Bệnh viện Chợ Rẫy

⁵Bệnh viện Thống Nhất

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Hương Quỳnh

SĐT: 0912261353

Email: bthquynh@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 6/2/2023

Ngày phản biện khoa học: 8/2/2023

Ngày duyệt bài: 1/6/2023

Materials and methods: A descriptive cross-sectional study was carried out on the 118 medical records (MR) of diabetic patients having DFI hospitalized from 1st June 2020 to 31st December, 2021 at Dong Nai General Hospital. Data collected from MRs included epidemiological characteristics, clinical and laboratory results, antibiotics prescriptions and treatment outcomes. The rationality of antibiotic used was assessed based on 2012 IDSA and 2019 IWGDF guidelines.

Results: During antibiotic treatment courses, the most prescribed group was glycopeptide (44.7%), and vancomycin was 43.9%. In empiric regimens, the most prescribed was the combination of glycopeptide and 3rd generation cephalosporins antibiotics (12.71%). After having microbiogram results, fluoroquinolone + sulfamide, glycopeptide – fluoroquinolone were the three most common antibiotic combination prescribed. The rationality of empiric antibiotics was 84.75% based on 2012 IDSA and 86.44% based on 2019 IWGDF guidelines. Rational use of antibiotic was 69.62% after having results of susceptibility test.

Conclusion: The rate of appropriate antibiotic use was at the medium level. It is necessary to adhere to antibiotic use guidelines to improve the effectiveness of treatment of diabetic foot infection.

Keywords: Diabetic foot infection, antibiotics, rationality.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý bàn chân đái tháo đường (BCĐTĐ) là một trong những biến chứng nghiêm trọng nhất của bệnh đái tháo đường. Đây là nguyên nhân gây đau đớn cũng như gánh nặng tài chính cho BN, gia đình BN cũng như các chuyên gia y tế, các cơ sở

chăm sóc sức khỏe và xã hội nói chung⁽¹⁾. Tỷ lệ biến chứng này ở BN ĐTĐ dao động từ 2 – 5%, và nguy cơ mắc biến chứng này là 15 – 20%⁽²⁾. Cơ chế bệnh sinh thường liên quan đến bệnh lý thần kinh ngoại biên do đái tháo đường, bệnh động mạch ngoại biên và quan trọng là sự góp mặt của các vi sinh vật, thường là các vi khuẩn Gram dương (đặc biệt là S.aureus), vi khuẩn hiếu khí thường gặp ở các vết thương mạn tính hay đã được điều trị trước đó. Việc điều trị với kháng sinh cần căn cứ vào mức độ nặng của bệnh, căn nguyên gây bệnh, yếu tố BN và kháng sinh sử dụng trước đó⁽³⁾. Tại Bệnh viện đa khoa Đồng Nai, số BN nhập viện điều trị nhiễm khuẩn BCĐTĐ ngày càng tăng, đa phần các trường hợp đến bệnh viện với tình trạng nhiễm khuẩn nặng và lan rộng trong bối cảnh sự đáp ứng của vi khuẩn với từng loại kháng sinh trên vết loét nhiễm khuẩn bàn chân cũng thay đổi theo thời gian, bên cạnh đó có sự xuất hiện các chủng vi khuẩn đề kháng với các kháng sinh điều trị. Do đó, việc thực hiện nghiên cứu nhằm khảo sát việc sử dụng kháng sinh, từ đó làm cơ sở dữ liệu trong việc điều trị nhiễm khuẩn BCĐTĐ hiệu quả và an toàn hơn trên BN có ý nghĩa quan trọng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

Đối tượng nghiên cứu:

HSBA của BN ĐTĐ được chẩn đoán nhiễm khuẩn BCĐTĐ từ 01/06/2020 đến 31/12/2021 tại khoa Nội tiết, bệnh viện Đa khoa Đồng Nai.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

BN được chẩn đoán đái tháo đường.

BN có vết loét ở chân và được chẩn đoán nhiễm khuẩn vết loét.

Tiêu chuẩn loại trừ

- BN mang thai.

- BN có các bệnh lý nội khoa nặng đe dọa tính mạng.

- HSBA không đủ thông tin nghiên cứu.

Với BN nhập viện hai lần vì nhiễm khuẩn BCĐTĐ trong thời gian thực hiện nghiên cứu, chúng tôi chỉ xét lần nhập viện đầu tiên.

Cỡ mẫu

Tất cả các HSBA thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Số HSBA thực tế chọn vào nghiên cứu là 118.

Các thông số khảo sát

Thông tin chung của BN: Tuổi, nhóm tuổi, giới tính, HbA1c, đường huyết lúc nhập viện, mức độ nhiễm khuẩn, thời gian nằm viện, can thiệp ngoại khoa. Trong đó mức độ nhiễm khuẩn được phân loại theo IDSA 2012/IWGDF 2019 bao gồm không nhiễm khuẩn, nhiễm khuẩn nhẹ, nhiễm khuẩn trung bình, nhiễm khuẩn nặng⁽¹⁾.

Đặc điểm vi sinh:

Đặc điểm sử dụng kháng sinh: tình trạng sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện, đặc điểm kháng sinh điều trị trong toàn đợt (số lượng, tên, nhóm kháng sinh, đường dùng), phác đồ kháng sinh kinh nghiệm dùng khi BN nhập viện, kháng sinh sau khi có kết quả kháng sinh đồ.

Đánh giá tính hợp lý của việc sử dụng kháng sinh:

- Đánh giá tính hợp lý về chỉ định của kháng sinh trong phác đồ kháng sinh kinh

nghiệm dựa trên khuyến cáo IDSA 2012 và IWGDF 2019 [1] [4].

- Đánh giá tính hợp lý về chỉ định của phác đồ kháng sinh sau khi có kết quả kháng sinh đồ (phác đồ thay thế): Phác đồ kháng sinh được xem là hợp lý khi vi khuẩn còn nhạy với ít nhất 1 kháng sinh trong phác đồ dựa trên kết quả kháng sinh đồ.

- Tính hợp lý về liều dùng, đường dùng được đánh giá theo hướng dẫn của IDSA 2012 [1], IWGDF 2019 [4], Uptodate [5].

- Chỉ định không hợp lý khi không tuân theo các khuyến cáo và tiêu chí trên.

Nhận xét hiệu quả điều trị: Hiệu quả điều trị được đánh giá dựa trên kết luận của bác sĩ khi tổng kết bệnh án. Điều trị thành công bao gồm đỡ, giảm. Điều trị không thành công bao gồm: Không thay đổi, nặng hơn.

Phân tích số liệu:

Số liệu được xử lý dựa trên phần mềm Excel 2013.

Biến liên tục thỏa mãn kiểm định tham số được trình bày bằng trung bình $\pm$ SD (độ lệch chuẩn). Biến liên tục không thỏa mãn kiểm định tham số trình bày bằng trung vị (khoảng tứ phân vị). Các biến phân loại được trình bày bằng tỷ lệ phần trăm.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Phần lớn BN trong mẫu nghiên cứu không kiểm soát được HbA1c và đường huyết, hơn 50% BN được thực hiện cắt lọc vết loét hoặc phẫu thuật bỏ 1 đoạn chi. Kết quả cụ thể đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1: Đặc điểm BN trong mẫu nghiên cứu (N=118)

Đặc điểm	Phân bố	N(%)
Tuổi	< 60	48 (40,7%)
	≥ 60	70 (59,3%)
	Trung bình ± SD	60,38 ± 12,88
Giới tính	Nam	55 (46,6%)
	Nữ	63 (53,4%)
HbA1c (%)		10,61 ± 3,28
Đường huyết lúc nhập viện		204,75 ± 102,62
Mức độ nhiễm khuẩn	BN không nhiễm khuẩn	0
	BN nhiễm khuẩn nhẹ	0
	BN nhiễm khuẩn trung bình	31 (26,3%)
	BN nhiễm khuẩn nặng	87 (73,7%)
Thời gian nằm viện	Trung vị (IQR)	13 (9 - 21)
Can thiệp ngoại khoa	Cắt lọc vết loét	55 (46,61%)
	Phẫu thuật đoạn bỏ 1 phần chi	7 (5,93%)
	Không thực hiện	56 (47,46%)

Đặc điểm vi sinh

Kết quả về các chủng vi khuẩn phân lập từ các mẫu bệnh phẩm được trình bày ở bảng 2

Bảng 2: Tỷ lệ các vi khuẩn xuất hiện trong mẫu bệnh phẩm nuôi cấy

Vi khuẩn	Số mẫu (tỷ lệ %)
Mẫu nhiễm 1 vi khuẩn (N = 85)	
Staphylococcus aureus (MRSA)	20 (23,53%)
Staphylococcus aureus (MSSA)	30 (35,29%)
Pseudomonas aeruginosa	5 (5,88%)
Klebsiella spp	8 (9,41%)
Proteus spp	5 (5,88%)
Escherichia coli	2 (2,35%)
Acinetobacter baumannii	2 (2,35%)
Khác	13 (15,29%)
Mẫu bội nhiễm 2 vi khuẩn (N = 5)	
Klebsiella pneumonia + Staphylococcus aureus (MSSA)	3 (60%)
Klebsiella pneumonia + Staphylococcus aureus (MRSA)	1 (20%)
Proteus spp + Staphylococcus aureus (MRSA)	1 (20%)

MSSA: Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus*

MRSA: Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

Đặc điểm sử dụng kháng sinh

Gần 1/3 số BN nhập viện đã sử dụng kháng sinh trước đó. Nhóm kháng sinh được sử dụng trong toàn đợt điều trị chiếm tỷ lệ cao nhất là glycopeptid (44,70%) chủ yếu là vancomycin, kế đến là fluoroquinolon (34,34%). Kết quả chi tiết về việc dùng kháng sinh trong toàn đợt điều trị được trình bày ở bảng 3 và bảng 4.

Bảng 3: Đặc điểm về tình hình sử dụng kháng sinh (n = 118)

Đặc điểm		Tỷ lệ
Điều trị kháng sinh trước đó	Đã điều trị	34 (28,81%)
	Không rõ	84 (71,19%)
Tổng thời gian điều trị kháng sinh (IQR)		13 (9 - 21)

Bảng 4: Tỷ lệ kháng sinh trong toàn đợt điều trị (n = 118)

Phân nhóm	Kháng sinh	Tỷ lệ	Tổng
Glycopeptid	Teicoplanin	0,80%	44,70%
	Vancomycin	43,90%	
Fluoroquinolon	Ciprofloxacin	11,98%	34,34%
	Moxifloxacin	1,60%	
	Levofloxacin	20,76%	
Cephalosporin thế hệ 2	Cefoxitin	1,60%	1,60%
Cephalosporin thế hệ 3	Sulbactam/cefoperazon	13,58%	30,35%
	Cefoperazon	2,40%	
	Cefotiam	1,60%	
	Ceftazidim	0,80%	
	Ceftriaxon	11,98%	
Penicillin	Amoxicillin/clavulanat	5,59%	33,52%
	Ampicillin/sulbactam	1,60%	
	Amoxicillin	0,80%	
	Piperacillin/tazobactam	25,54%	
Carbapenem	Imipenem/cilastatin	4,79%	18,37%
	Meropenem	3,19%	
	Ertapenem	0,80%	
	Imipenem	9,58%	
Sulfamid	Trimethoprim-sulfamethoxazol	17,57%	17,57%
Oxazolidinon	Linezolid	7,19%	7,19%
Tetracyclin	Doxycyclin	4,79%	4,79%
Nitroimidazol	Metronidazol	0,80%	0,80%
Aminoglycosid	Amikacin	0,80%	0,80%
Khác	Clindamycin	0,80%	0,80%

Trong phác đồ kháng sinh kinh nghiệm việc phối hợp 2 kháng sinh chiếm tỷ lệ cao (66,9%), chủ yếu là sự phối hợp của glycopeptid với beta lactam, sử dụng phác đồ đơn trị với 1 kháng sinh chiếm tỷ lệ 31,35%

với việc sử dụng kháng sinh nhóm beta lactam chiếm ưu thế, tỷ lệ BN phối hợp 3 kháng sinh chiếm tỷ lệ thấp (1,69%). Kết quả cụ thể đặc điểm phác đồ kháng sinh kinh nghiệm được trình bày ở bảng 5.

Bảng 5: Kháng sinh được chỉ định trong phác đồ kinh nghiệm (n = 118)

Phác đồ kinh nghiệm	Tần số	Tỷ lệ
Phác đồ đơn trị (n = 37)		
Penicillin	14	11,86%
Cephalosporin thế hệ 3	10	8,47%
Sulfamid	5	4,24%
Fluoroquinolon	3	2,54%
Glycopeptid	2	1,69%
Khác	3	2,54%
Phác đồ phối hợp 2 loại kháng sinh (N=79)		
Glycopeptid + Cephalosporin thế hệ 3	15	12,71%
Glycopeptid + Penicillin	12	10,17%
Glycopeptid + Carbapenem	11	9,32%
Penicillin + Fluoroquinolon	11	9,32%
Glycopeptid + Fluoroquinolon	7	5,93%
Fluoroquinolon + Sulfamid	4	3,39%
Penicillin + Sulfamid	4	3,39%
Carbapenem + Aminoglycosid	3	2,54%
Cephalosporin thế hệ 3 + Fluoroquinolon	3	2,54%
Penicillin + Oxazolidinon	2	1,69%
Khác	7	5,95%
Phác đồ phối hợp 3 loại kháng sinh (N=2)		
Levofloxacin+Linezolid+Ertapenem	1	0,85%
Vancomycin + Piperacillin/tazobactam + Metronidazol	1	0,85%

Sau khi có kết quả kháng sinh đồ (n = 79), có 27 BN (chiếm tỷ lệ 34,18%) thay đổi phác đồ kháng sinh kinh nghiệm. Trong đó, sự phối hợp giữa 2 kháng sinh vẫn chiếm ưu thế (66,67%), kết quả cụ thể được trình bày ở bảng 6.

Bảng 6: Tỷ lệ các phác đồ thay thế sau kết quả kháng sinh đồ

Phác đồ thay thế	Tần số (n = 27)	Tỷ lệ
Phác đồ đơn trị (N=8)		
Glycopeptid	2	7,41%
Penicillin	2	7,41%
Carbapenem	1	3,70%
Fluoroquinoloin	1	3,70%
Sulfamid	1	3,70%
Tetracyclin	1	3,70%
Phác đồ phối hợp 2 loại kháng sinh (N=18)		
Fluoroquinoloin - Sulfamid	3	11,11%
Glycopeptid - Fluoroquinolon	3	11,11%
Penicillin - Sulfamid	3	11,11%

Carbapenem - Tetracyclin	2	7,41%
Fluoroquinoloin - Tetracyclin	2	7,41%
Carbapenem - Oxazolidinon	1	3,70%
Glycopeptid - Penicillin	1	3,70%
Glycopeptide - Sulfamid	1	3,70%
Penicillin - Fluoroquinolon	1	3,70%
Penicillin - Oxazolidinon	1	3,70%
Phác đồ phối hợp 3 loại kháng sinh (N=1)		
Vancomycin. - Imipenem/cilastatin+ Trimethoprim-sulfamethoxazol	1	3,70%

Tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh gặp ở phác đồ kháng sinh đơn độc do chỉ định kháng sinh ở nhiễm khuẩn mức độ nhẹ, trong khi nhóm nghiên cứu chủ yếu là BN nhiễm trùng BCĐTĐ ở mức độ trung bình và nặng. Kết quả được trình bày qua bảng 7.

Phác đồ kháng sinh kinh nghiệm hợp lý so với 2 khuyến cáo IDSA 2012 và IWGDF 2019 chiếm tỷ lệ lần lượt là (82,27%) và (92,27%). Song song đó vẫn có những chỉ định không phù hợp theo khuyến cáo thường

Bảng 7: Tính hợp lý của phác đồ kháng sinh kinh nghiệm so với khuyến cáo IDSA 2012 và IWGDF 2019

	IDSA 2012 (N = 118)		IWGDF 2019 (N = 118)	
	Tần số	Tỷ lệ	Tần số	Tỷ lệ
Phù hợp	100	84,75%	102	86,44%
Không phù hợp	18	15,25%	16	13,56%

Kháng sinh đồ được thực hiện trên 79 BN, có 24 BN được chỉ định kháng sinh không phù hợp theo kết quả kháng sinh đồ (tỷ lệ 30,38%). Kết quả trình bày ở bảng 8.

Bảng 8: Tính hợp lý của phác đồ kháng sinh sau khi có kết quả kháng sinh đồ

Tính hợp lý phác đồ kháng sinh so với kháng sinh đồ	Tần số	Tỷ lệ
Phù hợp	55	69,62%
Không phù hợp	24	30,38%

Qua đánh giá tính hợp lý về liều dùng kháng sinh cho thấy tỷ lệ phù hợp chiếm tỷ lệ cao nhất (62,54%) và không phù hợp chiếm (10,03%) và không ghi nhận trường hợp quá liều kháng sinh, và nhóm không xác định (27,43%) do không có khoảng liều được liệt kê trong khuyến cáo và nhóm kháng sinh được chỉ định trên nhóm BN suy thận.

Bảng 9: Tính phù hợp của liều dùng của kháng sinh

	Tần số (N = 244)	Tỷ lệ
Phù hợp	181	74,18%
Không phù hợp	36	14,75%
Không xác định*	27	11,07%

Về tính phù hợp về đường dùng ở nghiên cứu chúng tôi có tính phù hợp chiếm tỷ lệ (97,46%) và có (2,54%), Về phần không phù hợp ở nghiên cứu là 3 BN nhiễm khuẩn nặng được chỉ định kháng sinh đường uống ngay từ đầu.

Bảng 10: Tính phù hợp đường dùng của kháng sinh

	Đường dùng theo IDSA 2012/IWGDF 2019	
	Tần số (N=118)	Tỷ lệ
Phù hợp	115	97,46%
Không phù hợp	3	2,54%

Kết thúc quá trình điều trị có 101/118 BN (85,6%) điều trị thành công, 17 BN (14,4%) điều trị thất bại. Thời gian điều trị trung vị (IQR) là 13 (9 -21) ngày.

Bảng 11: Kết quả điều trị (N = 118 BN)

Mức độ	Tần số	Tỷ lệ
Đỡ, giảm	101	85,6%
Nặng hơn	15	12,7%
Không thay đổi	2	1,7%

IV. BÀN LUẬN

Nhóm kháng sinh được chỉ định nhiều nhất trong mẫu nghiên cứu là nhóm glycopeptid (22,95%), (nhiều nhất là vancomycin), kế đến là nhóm fluoroquinolon (nhiều nhất levofloxacin), và piperacillin/tazobactam. Theo nghiên cứu Li X và cộng sự (2022)⁽⁶⁾ *S. aureus* là loại vi khuẩn phổ biến nhất được phân lập, tiếp theo là *Enterococcus faecalis* và *S.agalactiae*, *P.aeruginosa*, *K.pneumoniae* và *P.mirabilis* là những vi khuẩn Gram âm phổ biến nhất, kết quả nghiên của chúng tôi cũng đưa ra kết quả tỷ lệ nhiễm MSSA và MRSA là nhiều nhất. Đồng thời, đa phần BN trong mẫu nghiên cứu là nhiễm khuẩn nặng, cộng với việc đã điều trị kháng sinh từ tuyến trước, vì vậy, theo khuyến cáo của IDSA 2012⁽⁴⁾ và IWGDF 2019⁽¹⁾ việc chỉ định các nhóm kháng sinh trên là phù hợp để đạt hiệu quả điều trị trên BN, tránh thất bại trong điều trị, càng làm khó khăn cho quá trình điều trị tiếp theo.

Sự phối hợp 2 kháng sinh được chỉ định phổ biến nhất trong phác đồ kháng sinh kinh nghiệm ở BN nhiễm trùng BCĐTD mức độ trung bình và nặng trong mẫu nghiên cứu, trong đó sự phối hợp giữa glycopeptid (vancomycin) và cephalosporin thế hệ 3 chiếm tỷ lệ nhiều nhất, tỷ lệ phác đồ đơn trị cũng chiếm 1 tỷ lệ không ít trong mẫu nghiên cứu (31,35%). Theo IDSA 2012 liệu pháp theo kinh nghiệm ban đầu nên dựa trên mức độ nghiêm trọng của nhiễm khuẩn và bất kỳ dữ liệu vi sinh nào có sẵn, trường hợp nhiễm khuẩn trung bình có thể được điều trị kháng sinh phổ hẹp, thường Gram dương hiếu khí hay kỵ khí trên nhiễm khuẩn mãn tính, đã được điều trị trước đó hoặc nặng⁽⁴⁾. Hay theo IWGDF 2019 và NICE khuyến nghị đối với các trường hợp nhiễm khuẩn vừa và nặng có thể dùng kháng sinh chống lại các vi khuẩn Gram dương và Gram âm, kể cả vi khuẩn kỵ khí⁽⁷⁾. Nhóm nghiên ghi nhận có (34,18%) BN thay đổi phác đồ theo kết quả kháng sinh đồ. Về việc thay đổi phác đồ theo kháng sinh

đồ, theo khuyến cáo IDSA 2012/IWGDF 2019 cần xem xét thay đổi thu hẹp phổ kháng khuẩn sau khi có kết quả kháng sinh đồ. Nhóm nghiên cứu ghi nhận phác đồ 1 kháng sinh chiếm tỷ lệ thấp, chủ yếu tập trung vào phác đồ thay thế 2 kháng sinh như fluoroquinolone + sulfamid, glycopeptid + fluoroquinolon, penicillin + sulfamid.

Tỷ lệ kháng sinh được chỉ định phù hợp khá cao ở hai khuyến cáo IDSA 2012 và IWGDF 2019. Không phù hợp theo khuyến cáo IDSA 2012 gồm: amoxicillin-clavulanat, amoxicillin, cefoperazon, cefotiam, doxycyclin, TMP-SMX và thường gặp ở phác đồ phối hợp có TMP-SMX hay sự phối hợp giữa các kháng sinh không được đề cập không khuyến cáo. Còn theo khuyến cáo IWGDF 2019 không phù hợp ở các kháng sinh: TMP-SMX hay ở các phác đồ phối hợp giữa nhóm cephalosporin và fluoroquinolon, hay các phác đồ phối hợp 3 kháng sinh. Do tính phức tạp của vi khuẩn gây bệnh nhiễm khuẩn bàn chân đài tháo đường, quyết định điều trị nên đặc biệt dựa trên các nguyên tắc quản lý kháng sinh (lựa chọn tốt nhất, thích hợp, có phổ hẹp nhất, thời gian ngắn nhất, ít tác dụng phụ nhất, an toàn nhất và ít tốn kém nhất)⁽¹⁾.

Sau khi có kết quả kháng sinh đồ trên 79 BN có mẫu cấy dương tính, nhóm nghiên cứu đánh giá sự phù hợp của phác đồ kháng sinh cho thấy có (69,62%) phù hợp với kết quả kháng sinh đồ và (30,38%) không phù hợp. Cụ thể trong nhóm phù hợp được chỉ định hầu như nhiều nhất là kháng sinh vancomycin, nhóm không phù hợp thường

chỉ định kháng sinh không có mẫu trong kháng sinh đồ và ghi nhận 8 BN ghi nhận có kháng sinh sử dụng bị đề kháng. Cho thấy được đa số BN nhập viện trong tình trạng nhiễm khuẩn nặng, nên việc bao phủ kháng sinh phổ rộng, mạnh ngay từ đầu và duy trì ổn định nồng độ và điều cần thiết cho việc điều trị, đặt ra một vấn đề lớn là việc sử dụng kháng sinh còn nhạy với căn nguyên và ổn định có thể góp phần cứu vãn được chi dưới của BN.

Đánh giá mức liều theo hướng dẫn Uptodate (2019), phù hợp về liều dùng chiếm (62,54%) không phù hợp (10,03%), có phần không phù hợp ở các kháng sinh nhiều nhất vancomycin do hướng dẫn có cụ thể liều trên cân nặng BN nhưng nhóm chúng tôi chỉ ghi nhận tại bệnh viện sử dụng theo đơn vị lọ nên sẽ không phù hợp xảy ra nhiều ở các BN có cân nặng khác nhau và sự không phù hợp cũng xảy ra ở kháng sinh TMP-SMX (960 mg), theo khuyến cáo liều dùng của kháng sinh này là dùng 2 viên/2 lần/ngày, nhưng đa phần ở BN chỉ được dùng 1 viên/2 lần/ngày sẽ không đáp ứng đủ liều theo hướng dẫn và một vài kháng sinh khác nhưng chiếm rất ít.

Về đường dùng nhóm chúng tôi tiến hành đánh giá theo hai khuyến cáo IDSA 2012/IWGDF 2019 ghi nhận được các kết quả sau (97,46%) phù hợp theo khuyến cáo. Đối với BN nhiễm trùng BCDTĐ mức độ nặng, cần phải được điều trị bằng kháng sinh đường tiêm, tuy nhiên trong nghiên cứu có 3 BN nhiễm khuẩn nặng được chỉ định kháng sinh đường uống ngay từ đầu. Theo

McCarthy K và cộng sự (2020) cho rằng đối với nhiều bệnh nhiễm khuẩn, thuốc kháng sinh uống có thể có hiệu quả như thuốc tiêm tĩnh mạch⁽⁸⁾.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý trong nhiễm khuẩn BCĐTĐ ở mức trung bình. Do đó, cần phải nâng cao việc tuân thủ phác đồ điều trị để góp phần vào việc sử dụng thuốc hiệu quả trên BN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nicolaas C. Schaper JJvN, Jan Apelqvist SAB, Robert J. Hinchliffe, Benjamin. A. Lipsky (2019), IWGDF Practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease
2. Zhang P, Lu J, Jing Y, et al (2017), Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis (dagger). Ann Med. 49 (2), p. 106-116.
3. Bùi Thị Ngọc Thực, Cẩn Tuyết Nga, Nguyễn Thu Minh, Nguyễn Hoàng Anh (2020), Sử dụng kháng sinh trong điều trị nhiễm trùng bàn chân ở bệnh nhân đái tháo đường. Y học lâm sàng, tr. 9 – 16.
4. Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, et al (2012), Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. Clin Infect Dis. 54(12), p. 132-173.
5. Amy C Weintrob, MDDaniel J Sexton, MD (2019), Clinical manifestations, diagnosis, and management of diabetic infections of the lower extremities. Uptodate.
6. Li X, Du Z, Tang Z, et al (2022), Distribution and drug sensitivity of pathogenic bacteria in diabetic foot ulcer patients with necrotizing fasciitis at a diabetic foot center in China, BMC Infectious Diseases. 22(1), p. 396.
7. Pitocco D, Spanu T, Di Leo M, et al (2019), Diabetic foot infections: a comprehensive overview, Eur Rev Med Pharmacol Sci. 23(2 Suppl), p. 26-37.
8. McCarthy K, Avent M (2020), Oral or intravenous antibiotics?, Australian Prescriber. 43(2), p. 45-48