

KHẢO SÁT TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH QUINOLON TẠI CÁC KHOA LÂM SÀNG, BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Lê Ngọc Anh Pha^{1*} và Đoàn Thanh Trúc²

¹Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ

²Trường Đại học Tây Đô

(*Email: anhpha2512@gmail.com)

Ngày nhận: 06/9/2024

Ngày phản biện: 14/9/2024

Ngày duyệt đăng: 15/11/2024

TÓM TẮT

Việc sử dụng quinolon an toàn và hợp lý là yếu tố quan trọng làm giảm sự đề kháng của vi khuẩn. Mục tiêu nghiên cứu nhằm khảo sát việc chỉ định, liều dùng kháng sinh và khả năng chuyển đổi đường dùng từ đường tĩnh mạch qua đường uống trên bệnh nhân. Nghiên cứu thực hiện trên tất cả bệnh nhân điều trị nội trú sử dụng kháng sinh nhóm Quinolone đường tĩnh mạch tại các khoa lâm sàng Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ. Tiêu chí đánh giá theo Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện của Bộ Y tế 2020, liều dùng dựa trên tờ hướng dẫn sử dụng của từng thuốc. Trong 190 bệnh nhân, độ tuổi trung bình $64,12 \pm 16,3$. Tỷ lệ nam: nữ là 1: 1,53. Ciprofloxacin được chỉ định nhiều nhất (chiếm 53,2%). Liều dùng ofloxacin 800 mg/24 giờ, cần phải xem xét lại. Có 0,9%, 4,6% và 2,8% lần lượt là tỷ lệ của ofloxacin, levofloxacin và ciprofloxacin chưa điều chỉnh liều phù hợp. Bệnh nhân được chuyển đổi đường dùng từ tĩnh mạch qua đường uống là 5,8%.. Việc tuân thủ theo liều khuyến cáo và điều chỉnh liều trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận cần được lưu ý. Việc chuyển đổi đường dùng cần được xem xét nhằm giảm chi phí nhưng hiệu quả điều trị không đổi.

Từ khóa: Đường tĩnh mạch, đường uống, Quinolone

Trích dẫn: Lê Ngọc Anh Pha và Đoàn Thanh Trúc, 2024. Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh Quinolone tại các khoa lâm sàng, Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ. Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế Trường Đại học Tây Đô. 21: 1-10.

*ThS. Đoàn Thanh Trúc – Phó trưởng Khoa Dược & Điều dưỡng, Trường Đại học Tây Đô

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhóm Quinolon là một trong những nhóm kháng sinh quan trọng, sử dụng rất nhiều hiện nay trong thực hành lâm sàng. Những năm gần đây kết quả của nhiều nghiên cứu cho thấy còn nhiều vấn đề bất cập trong quá trình sử dụng quinolon liên quan đến: chỉ định, liều dùng, cách dùng, khả năng chuyển đổi đường dùng, ... (Trần Thúy Hương, 2019), (Nguyễn Thị On, 2017). Việc sử dụng không hợp lý những kháng sinh phổ rộng nói chung và quinolon nói riêng là một yếu tố quan trọng làm gia tăng sự đề kháng của vi khuẩn.

Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ là một bệnh viện đa khoa hạng 1, số lượng bệnh nhân có bệnh lý nhiễm khuẩn cũng như mức độ sử dụng kháng sinh nhóm quinolon tại bệnh viện khá phổ biến. Tại bệnh viện, kháng sinh nhóm quinolon được sử dụng nhiều hoạt chất như ofloxacin, ciprofloxacin, levofloxacin và moxifloaxacin với nhiều liều khác nhau có cả đường tiêm và đường uống. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài nhằm khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh Quinolone tại các khoa lâm sàng Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện tại các khoa Lâm sàng, Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ từ ngày 15/2/2022 đến hết ngày 30/4/2022.

Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân có sử dụng kháng sinh nhóm Quinolone đường tĩnh mạch trong điều trị nội trú tại các khoa lâm sàng, Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ. Bệnh nhân là người lớn (≥ 16 tuổi), Được kê đơn ít nhất một loại

kháng sinh nhóm Quinolone đường tĩnh mạch trong thời gian nằm viện.

2.1. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân mắc bệnh lao phổi, HIV, tử vong.

Bệnh nhân có thời gian điều trị nội trú ≤ 3 ngày.

Bệnh nhân ở khu chăm sóc đặc biệt vì hầu hết không thể uống thuốc hoặc bị nhiễm trùng mức độ nặng.

Nghiên cứu mô tả cắt ngang (cross-sectional study).

2.2. Cỡ mẫu

p: Tỷ lệ xuất hiện quinolon theo nghiên cứu của Nguyễn Thị On (2017) là 13,86%. Nên chúng tôi chọn $p = 13,86\%$. d: sai số cho phép, chọn $d = 0,05$, với độ tin cậy 95%. Cỡ mẫu tối thiểu cần lấy là 184 bệnh nhân.

2.3. Nội dung nghiên cứu

2.3.1 Khảo sát một số đặc điểm ở bệnh nhân có sử dụng kháng sinh nhóm Quinolone đường tĩnh mạch

Đặc điểm về tuổi, giới tính, thời gian nằm viện. Bệnh lý của bệnh nhân gồm bệnh lý chính và các bệnh lý mắc kèm (bệnh tiêu hóa, bệnh nội tiết và chuyển hóa, bệnh tim mạch ...). Xác định tên và tỷ lệ các bệnh lý nhiễm khuẩn trong mẫu nghiên cứu.

2.3.2. Khảo sát chỉ định, liều dùng và khả năng chuyển đổi đường dùng đường tĩnh mạch qua đường uống trên những bệnh nhân sử dụng Quinolone

Phân bố sử dụng kháng sinh Quinolone theo khoa lâm sàng. Các phác đồ phối hợp kháng sinh có nhóm Quinolone.

Thời điểm sử dụng kháng sinh so với thời điểm phẫu thuật. Liều dùng: số lượng, tỷ lệ các liều dùng, tình hình hiệu chỉnh liều dùng cho các bệnh nhân suy thận. Khả năng chuyển đổi đường dùng ở những bệnh nhân dùng Quinolon đường tĩnh mạch sang đường uống.

2.3.3. Kỹ thuật thu thập số liệu

Xuất file dữ liệu danh sách bệnh nhân. Lọc tất cả các bệnh nhân sử dụng nhóm Quinolon đường tĩnh mạch thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ. Thu thập thông tin bằng Bảng thu thập thông tin bệnh nhân.

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi, giới và thời gian nằm viện

	Đối tượng	Số BN điều trị hệ nội (%)	Số BN điều trị hệ ngoại (%)	Tổng số BN (%)
Nhóm tuổi	18 - 59	55 (31,3)	5 (35,7)	60 (31,6)
	≥ 60	121 (68,8)	9 (64,3)	130 (68,4)
	Tổng	176 (100,0)	14 (100,0)	190 (100,0)
	Trung bình ± SD (tuổi)		64,12 ± 16,3	
	p		0,768 (> 0.05)	

Tỷ lệ bệnh nhân nữ là 60,5% cao hơn so với bệnh nhân nam là 39,5% và tỷ lệ nữ/nam > 1 ở cả 2 nhóm bệnh nhân.

Thời gian nằm viện trung bình của mẫu nghiên cứu là 9,38 ngày.

Bệnh lý nhập viện của bệnh nhân:

Bệnh lý chính của bệnh nhân

Thống kê bệnh lý chính dẫn đến nhập viện của 190 bệnh nhân theo các mã phân loại bệnh tật quốc tế ICD. Ở đây chúng tôi tính trên số lượt bệnh nhân được chẩn đoán: bệnh lý về bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng chiếm tỷ lệ cao nhất (30,5%), tiếp theo đó là bệnh về bệnh hệ hô hấp (22,1%), bệnh hệ tuần hoàn (20,0%), bệnh hệ tiết niệu – sinh dục (7,9%) và

Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel 2016 thống kê SPSS bản 22.0.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm bệnh nhân sử dụng kháng sinh quinolon

Độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 64,12 tuổi trong đó các bệnh nhân ≥ 60 tuổi tỷ lệ 68,4%, các bệnh nhân tuổi 18 - 59 chiếm 31,6%. Nhóm tuổi ở bệnh nhân điều trị hệ nội và nhóm tuổi bệnh nhân điều trị hệ ngoại khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

bệnh hệ tiêu hóa (7,4%). Các bệnh lý còn lại chiếm tỷ lệ khá nhỏ (< 5,0%).

Bệnh mắc kèm

Trong 190 bệnh nhân được khảo sát, số bệnh mắc kèm chiếm đến 100%. Số bệnh nhân có từ 5 bệnh mắc kèm chiếm 100%.

Bệnh mắc kèm thường gặp như bệnh tiêu hóa (20,1%), bệnh nội tiết và chuyển hóa (19,6%), bệnh tim mạch (18,0%).

Đặc điểm bệnh lý nhiễm khuẩn

Kết quả cho thấy 5 nhóm bệnh lý nhiễm khuẩn chính là nhiễm khuẩn hô hấp chiếm 41,6%, nhiễm khuẩn tiêu hóa chiếm 36,3%, shock/nhiễm khuẩn huyết chiếm 7,4%, nhiễm khuẩn da, mô 5,8% và nhiễm khuẩn tiết niệu chiếm 5,3%.

3.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh quinolon

Đặc điểm các phác đồ kháng sinh quinolon trong nghiên cứu: Mỗi bệnh nhân có thể được chỉ định 2 kháng sinh quinolon, do đó chúng tôi khảo sát số lượt dùng kháng sinh quinolon trên 190 bệnh nhân theo các khoa phòng điều trị. Có 222 lượt dùng quinolon trên 190 bệnh nhân.

3.2.1. Phân bố sử dụng kháng sinh quinolon theo khoa lâm sàng

Hoạt chất gặp nhiều nhất là ciprofloxacin, chiếm 53,2%, sau đó levofloxacin là 26,1%, oxifloxacin là 18,0% và moxifloxacin chiếm ít nhất 2,7%. Levofloxaicn được dùng nhiều ở khoa Nội tổng hợp là 43,1%. Ciprofloxacin được dùng nhiều ở Khoa Tim mạch - Lão học và khoa Nội tiêu hóa huyết học chiếm lần lượt là 28,8% và 25,4%. Ofloxacin được dùng nhiều ở

khoa Nội tiêu hóa huyết học là 52,5%. Moxifloxacin được dùng chủ yếu ở Khoa Tim mạch - Lão học là 66,7%.

Trong các phác đồ phối hợp thì quinolon kết hợp nhiều nhất với nhóm cephalosporin III (23,9%), cụ thể đó là ceftriaxon, ceftazidim. Sau đó là quinolon phối hợp nhóm Penicillin phổ rộng chiếm tỷ lệ là 22,1%.

3.2.2. Khảo sát về liều dùng sử dụng quinolon

Nhìn chung, liều ciprofloxacin 800 mg đường tĩnh mạch được sử dụng nhiều nhất chiếm là 38,7%. Liều được sử dụng phổ biến tiếp theo là ofloxacin 400 mg, chiếm 14,9%. Trong đó có 03 bệnh nhân được chỉ định liều 800 mg, với chẩn đoán nhiễm trùng tiêu hóa. Liều phổ biến tiếp theo là levofloxacin 1000 mg, chiếm 13,5%. Moxifloxacin sử dụng rất ít 06 bệnh nhân với liều 400 mg (chiếm 2,7%).

Bảng 2. Khảo sát sự chuyển đổi liều levofloxacin, ciprofloxacin, ofloxacin ở bệnh nhân suy thận

Chỉ tiêu		Số lượt BN (%)	
Bệnh nhân đánh giá được chức năng thận			
Nhóm bệnh nhân dùng ciprofloxacin	Không cần hiệu chỉnh liều	93	43,1
	Cần hiệu chỉnh liều	19	8,8
	Liều dùng phù hợp khuyến cáo	6	2,8
Nhóm bệnh nhân dùng ofloxacin	Không cần hiệu chỉnh liều	33	15,3
	Cần hiệu chỉnh liều	5	2,3
	Liều dùng phù hợp khuyến cáo	2	0,9
Nhóm bệnh nhân dùng levofloxacin	Không cần hiệu chỉnh liều	45	20,8
	Cần hiệu chỉnh liều	3	1,4
	Liều dùng phù hợp khuyến cáo	10	4,6
Tổng		216	100,0

Kết quả trình bày ở Bảng 2 cho thấy có 0,9% lượt sử dụng ofloxacin trên bệnh nhân cần hiệu chỉnh liều nhưng thực tế không được hiệu chỉnh; Có 4,6% lượt sử dụng levofloxacin trên bệnh nhân cần hiệu chỉnh liều nhưng thực tế không được hiệu chỉnh; Có 2,8% lượt sử dụng ciprofloxacin trên bệnh nhân cần hiệu chỉnh liều nhưng thực tế không được hiệu chỉnh.

3.2.3. Chuyển đổi đường dùng trên những bệnh nhân dùng Quinolon tĩnh mạch

Bệnh nhân được chuyển từ đường tiêm sang đường uống 12/190 (chiếm 5,8%).

Trong 121/190 bệnh nhân không được chuyển đổi là những bệnh nhân có ít nhất 1 trong 5 đặc điểm sau: Có các chống chỉ định của kháng sinh đường uống liên quan đến loại nhiễm khuẩn (36,4%), tiếp đó là dấu hiệu sinh tồn không ổn định và không tiến triển tốt (35,5%) và đường tiêu hóa bị tổn thương và không ổn định về mặt chức năng (6,6%). Như vậy có 05/190 (2,6%) bệnh nhân có thể chuyển đường dùng nhưng bệnh nhân không được chuyển đổi trên thực tế. Bệnh nhân không đánh giá được việc chuyển đổi đường dùng 52/190 (chiếm 27,4%).

Bảng 3. Đặc điểm bệnh nhân sử dụng quinolon đường tĩnh mạch

Đặc điểm bệnh nhân	Số bệnh nhân (%)
Bệnh nhân được chuyển từ đường tiêm sang đường uống	12 (5,8)
Bệnh nhân không được chuyển đổi đường dùng	121 (100,0)
1. Dấu hiệu sinh tồn không ổn định và không tiến triển tốt	43 (35,5)
2. Các triệu chứng của nhiễm trùng không cải thiện tốt	26 (21,5)
3. Đường tiêu hóa bị tổn thương và không ổn định về mặt chức năng	8 (6,6)
4. Đường miệng bị tổn thương (người bệnh không sử dụng được thuốc uống)	0
5. Có các chống chỉ định của kháng sinh đường uống liên quan đến loại nhiễm khuẩn	44 (36,4)
Bệnh nhân có đủ điều kiện chuyển từ đường tiêm sang đường uống nhưng chưa được chuyển đổi	5 (2,6)
Bệnh nhân không đánh giá được việc chuyển đổi đường dùng do xét nghiệm hóa sinh chỉ tiến hành một lần hoặc tình trạng thiếu thông tin trong bệnh án nên việc đánh giá chưa thực sự đầy đủ.	52 (27,4)

4. THẢO LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân sử dụng kháng sinh quinolon

Trong 190 bệnh nhân nghiên cứu, độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 64,12 tuổi, trong đó các bệnh nhân lớn hơn 60 tuổi tỷ lệ 68,4%. Nhóm tuổi ở bệnh nhân điều trị hệ nội và

nhóm tuổi bệnh nhân điều trị hệ ngoại khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). So với kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Tú Oanh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình trên 357 bệnh nhân thì không tương đồng, độ tuổi bình là 53,4 tuổi và bệnh nhân lớn hơn 60 tuổi là 35%, nhóm tuổi ở bệnh nhân điều trị hệ nội và nhóm tuổi bệnh nhân điều trị hệ

ngoại khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) (Nguyễn Thị Tú Oanh, 2017).

Tỷ lệ nữ nhiều hơn nam ở cả 2 nhóm bệnh nhân điều trị hệ nội và nhóm tuổi bệnh nhân điều trị hệ ngoại. Kết quả này khác biệt với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Tú Oanh và tác giả Trần Thúy Hoàng, cả hai đều có tỷ lệ nam nhiều hơn nữ (Trần Thúy Hoàng, 2019; Nguyễn Thị Tú Oanh, 2017).

Thời gian nằm viện trung bình là 9,38 ngày, kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Trần Thúy Hoàng tại Trung tâm hô hấp, bệnh viện Bạch Mai là 10,0 ngày và ngắn hơn tác giả Nguyễn Thị Tú Oanh là 11,0 ngày (Nguyễn Thị Tú Oanh, 2017). Thời gian nằm viện dài có thể giải thích do Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ thường nhận bệnh từ các bệnh viện tuyến dưới có bệnh cảnh nặng và nhiều bệnh lý phức tạp. Tuy nhiên, thời gian nằm viện dài có thể góp phần tăng nhiễm khuẩn bệnh viện, kéo theo đó là sự gia tăng sử dụng kháng sinh.

Do đề tài của chúng tôi nghiên cứu về nhóm kháng sinh quinolon nên kết quả cho thấy bệnh lý chính khi nhập viện là bệnh nhiễm trùng và kí sinh trùng chiếm tỷ lệ cao nhất (30,5%), tiếp theo đó là bệnh về bệnh hệ hô hấp (22,1%), bệnh hệ tuần hoàn (20,0%), bệnh hệ tiết niệu – sinh dục (7,9%) và bệnh hệ tiêu hóa (7,4%). Kết quả này cũng khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Tú Oanh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình (Nguyễn Thị Tú Oanh, 2017).

Theo nghiên cứu chúng tôi, có 190/190 bệnh nhân có chẩn đoán nhiễm

khuẩn. Các bệnh lý nhiễm khuẩn ở đây khá đa dạng gồm các bệnh lý nhiễm khuẩn hô hấp chiếm 41,6%, nhiễm khuẩn tiêu hóa chiếm 36,3%, shock/nhiễm khuẩn huyết chiếm 7,4%, nhiễm khuẩn tiết niệu chiếm 5,3% và nhiễm khuẩn da, mô 5,8%. Kết quả này khá tương đồng với các bệnh lý nhiễm khuẩn trong báo cáo tại công trình khảo sát về sử dụng kháng sinh trong bệnh viện ở 53 quốc gia nhằm đánh giá chỉ định và đề kháng kháng sinh trên toàn thế giới, 5 nhóm bệnh lý hàng đầu được chỉ định kháng sinh là: (1) Viêm phổi hoặc nhiễm trùng đường hô hấp dưới, (2) Nhiễm trùng da và mô mềm, (3) Nhiễm trùng trong ổ bụng, (4) Nhiễm trùng đường tiết niệu dưới, (5) Nhiễm trùng đường tiết niệu trên (Versporten et al., 2018).

4.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh quinolon

Hoạt chất gặp nhiều nhất là ciprofloxacin là 53,2%, sau đó là levofloxacin là 26,1%, oxifloxacin là 18,0% và moxifloxacin chiếm ít nhất là 2,7%. Kết quả này khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Tú Oanh là ciprofloxacin (60,7%), sau đó là levofloxacin (30,5%) và moxifloxacin chiếm ít nhất (8,8%) (Nguyễn Thị Tú Oanh, 2017). Đi vào cụ thể hơn thì moxifloxacin được dùng chủ yếu ở Khoa Tim mạch - Lão học là 66,7%. Levofloxaicn được dùng nhiều ở khoa Nội tổng hợp là 43,1%. Ciprofloxacin được dùng nhiều ở Khoa Tim mạch - Lão học và Khoa Nội tiêu hóa huyết học chiếm lần

lượt là 28,8% và 25,4%. Ofloxacin được dùng nhiều ở khoa Nội tiêu hóa huyết học là 52,5%. Các bệnh nhân được chỉ định nhóm quinolon ở các khoa thường đi kèm với các bệnh lý viêm phổi, nhiễm trùng tiết niệu, nhiễm trùng tiêu hóa...

Phác đồ quinolon đơn độc chiếm 39,6% trong mẫu nghiên cứu. Phác đồ quinolon đơn độc được khuyến cáo điều trị trong một số bệnh lý nhiễm khuẩn như đợt cấp COPD mức độ nhẹ, viêm phổi phát hiện sớm mức độ nhẹ, nhiễm khuẩn đường mật (Bộ Y Tế, 2015a).

Phát đồ 2 kháng sinh chiếm 55,4%, phát đồ 3 kháng sinh và 4 kháng sinh chiếm tỷ lệ rất thấp lần lượt là 4,1% và 0,9%. Phác đồ quinolon phối hợp chỉ định nhiều ở nhóm bệnh nhân không có phẫu thuật có chẩn đoán nhiễm khuẩn. Các kháng sinh phối hợp chủ yếu là β -lactam phổ rộng, mục đích của việc phối hợp kháng sinh là tăng tác dụng trên các chủng đề kháng mạnh, giảm khả năng kháng thuốc hoặc tránh tạo những chủng vi khuẩn đề kháng và nói rộng phổ tác dụng của kháng sinh (Bộ Y Tế, 2020b). Phác đồ phối hợp này phù hợp về mặt cơ chế và vi khuẩn học. Sự phối hợp phác đồ này cũng được khuyến cáo trong các hướng dẫn điều trị nhiễm khuẩn huyết, đợt cấp COPD, viêm phổi mắc phải cộng đồng mức độ trung bình và nặng, viêm phổi bệnh viện giai đoạn muộn, mức độ nặng phải điều trị ICU....(Bộ Y Tế, 2015a).

Trong các phác đồ phối hợp thì quinolon kết hợp nhiều nhất với nhóm cephalosporin III (23,9%) và nhóm β -lactam phổ rộng (22,1%) với các nhóm

bệnh lý nhiễm khuẩn chính gặp phải trong nghiên cứu là nhiễm khuẩn huyết, viêm màng não, nhiễm khuẩn hô hấp, nhiễm khuẩn da - mô mềm có các ổ áp xe, hoại tử...Phối hợp này được khuyến cáo của Bộ Y tế trong Hướng dẫn sử dụng kháng sinh (Bộ Y Tế, 2015a).

Phát đồ phối hợp 4 kháng sinh: Quinolon + Imipenem + vancomycin + Sulfamethoxazole và Trimethoprim và Quinolon + Imipenem + vancomycin + metronidazol. Chúng tôi chưa tìm thấy tài liệu khuyến cáo cho việc phối hợp này.

Bệnh nhân được chỉ định ciprofloxacin được sử dụng nhiều nhất trong mẫu nghiên cứu. Việc đánh giá tính phù hợp các bệnh nhân này cần được xem xét mức độ bệnh lý nhiễm khuẩn. Theo kết quả nghiên cứu cho thấy ciprofloxacin được sử dụng nhiều liều như 400 mg, 800 mg và 1200 mg đường tĩnh mạch. Theo tờ hướng dẫn sử dụng của các thuốc có hoạt chất ciprofloxacin đường tiêm được sử dụng tại Bệnh viện và Dược thư quốc gia Việt Nam, các liều dùng trên của ciprofloxacin phù hợp với khuyến cáo.

Với levofloxacin thời gian bán thải của levofloxacin là 6 - 8 giờ do đó levofloxacin chủ yếu dùng 1 lần/ngày với 2 mức liều 500 mg/ngày hoặc 750 mg/ngày tùy từng bệnh lý nhiễm khuẩn (Bộ Y Tế, 2015b). Các liều dùng của levofloxacin được sử dụng là 500 mg, 750 mg, 1000 mg. Theo tờ hướng dẫn sử dụng của các thuốc có hoạt chất levofloxacin đường tiêm, liều khuyến cáo từ 500 mg đến 750 mg/ 24 giờ cho các bệnh nhiễm khuẩn (trừ viêm phổi mắc phải tại cộng đồng 1000 mg/24 giờ).

Theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn của Bộ Y tế, levofloxacin được xem xét chỉ định liều 1000 mg/24 giờ trong các trường hợp nặng nhiễm *S. Pneumoniae*, *P. Aeruginosa*, *K. Pneumoniae* (Bộ Y Tế, 2020a).

Liều ofloxacin trong mẫu nghiên cứu là 200 mg, 400 mg và 800 mg đường tĩnh mạch, trong đó liều 400 mg chiếm tỷ lệ nhiều nhất là 14,9%, có 03 bệnh nhân được chỉ định liều 800mg/24 giờ chiếm tỷ lệ 1,4%. Theo tờ hướng dẫn sử dụng thuốc của hoạt chất ofloxacin được sử dụng tại bệnh viện và Dược thư quốc gia chưa ghi nhận liều 800 mg đường tĩnh mạch (Bộ Y Tế, 2018). Theo Mins.com, ofloxacin được chỉ định liều 800 mg với bệnh viêm vùng chậu và nhiễm trùng da và mô mềm biến chứng (Mins, 2022). Trong 03 bệnh nhân được chỉ định liều 800 mg/24 giờ trong nghiên cứu của chúng tôi với các chỉ định nhiễm trùng tiêu hóa, nhiễm trùng huyết, do đó việc sử dụng liều 800 mg ofloxacin cần phải xem xét lại. Liều moxifloxacin được chỉ định là 400 mg/24 giờ là liều phù hợp theo Dược thư quốc gia Việt Nam và theo Hướng dẫn sử dụng kháng sinh của Bộ y tế (Bộ Y Tế, 2015a; Bộ Y Tế, 2018).

Các hoạt chất ciprofloxacin, levofloxacin và ofloxacin nằm trong danh sách những kháng sinh cần hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy thận do khả năng gây độc của thuốc phụ thuộc vào tỷ lệ thuốc bài xuất qua thận ở dạng còn hoạt tính (tỷ lệ này là 87% đối với levofloxacin, 67% đối với ciprofloxacin và 75% đối với ofloxacin) (Bộ Y Tế, 2018). Đến thời điểm hiện nay, tính toán

Clcr theo Cockcroft – Gault vẫn là chỉ số được sử dụng rộng rãi nhất để đánh giá chức năng thận với mục đích hiệu chỉnh liều thuốc phù hợp (Phan Thị Thu, 2015; Mins, 2022).

Trong tổng số 216 lượt sử dụng levofloxacin, ciprofloxacin và ofloxacin tính toán được Clcr, có 02/216 (chiếm 0,9%) lượt sử dụng ofloxacin, có 10/216 (chiếm 4,6%) lượt sử dụng levofloxacin, có 06/216 (chiếm 2,8%) lượt sử dụng ciprofloxacin trên bệnh nhân cần hiệu chỉnh liều nhưng thực tế không được hiệu chỉnh. Tỷ lệ này thấp hơn trong nghiên cứu tại bệnh viện E (2016): 100% bệnh nhân suy giảm chức năng thận không sử dụng liều phù hợp với khuyến cáo (Nguyễn Thị Diệu, 2016) và thấp hơn kết quả của tác giả Nguyễn Thị Tú Oanh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình 28,1% (Nguyễn Thị Tú Oanh, 2017). Một nghiên cứu hồi cứu tiến hành hơn 6 tháng tại một bệnh viện ở Lybanon (2015), cũng chỉ ra rằng 57,1% bệnh nhân sử dụng fluoroquinolon không được hiệu chỉnh liều phù hợp theo chức năng thận (Kabbara et al., 2015).

Trong các nệnh nhân không được chuyển đổi (121/190), những bệnh nhân này có ít nhất 1 trong 5 đặc điểm sau: Có các chống chỉ định của kháng sinh đường uống liên quan đến loại nhiễm khuẩn (36,4%), tiếp đó là dấu hiệu sinh tồn không ổn định và không tiến triển tốt (35,5%) và đường tiêu hóa bị tổn thương và không ổn định về mặt chức năng (6,6%). Bệnh án có các xét nghiệm hóa sinh chỉ tiến hành một lần hoặc tình trạng thiếu thông tin trong bệnh án nên việc đánh giá chưa thực sự đầy đủ, chiếm

27,4%. Có 05/190 (chiếm 2,6%) bệnh nhân có thể chuyển đường dùng nhưng bệnh nhân không được chuyển đổi trên thực tế. Tỷ lệ không được chuyển đổi này thấp hơn các nghiên cứu khác tại Việt Nam: tại bệnh viện E, nghiên cứu của tác giả Phan Thị Thu đã xây dựng được tiêu chí chuyển đổi sơ bộ chỉ ra được 28/40 bệnh nhân có khả năng chuyển đổi đường dùng nhưng thực tế đã không được chuyển đổi (Phan Thị Thu, 2015), nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Diệu về khả năng chuyển đổi đường dùng levofloxacin cho kết quả: sau 3 ngày điều trị có 75/143 bệnh nhân có thể chuyển đường dùng nhưng không bệnh nhân nào được chuyển đổi trên thực tế (Nguyễn Thị Diệu, 2016). Nếu bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chí trong hướng dẫn chuyển đổi kháng sinh từ IV sang PO thì sẽ giúp giảm chi phí điều trị cho bệnh nhân và kết quả điều trị vẫn không đổi.

Theo kết quả nghiên cứu, bệnh nhân được chuyển từ đường tiêm sang đường uống chiếm 5,8%. Các kháng sinh được sử dụng khi chuyển đổi đường uống là levofloxacin, ciprofloxacin, cefuroxim, amoxicilin 875 mg/ acid clavulanic 125 mg, trong đó nhiều nhất là ciprofloxacin. Trong đó, hoạt chất cefuroxim không được khuyến cáo chuyển đổi thành kháng sinh đường uống của hoạt chất levofloxacin đường tĩnh mạch (Bộ Y Tế, 2020b).

5. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân điều trị kháng sinh quinolon đường tĩnh mạch trong nghiên cứu này, cần lưu ý điều chỉnh liều ở bệnh nhân suy thận, chuyển kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống trong điều kiện cho phép nhằm giảm chi phí nhưng không ảnh hưởng tới chất lượng điều trị và thúc đẩy chính sách sử dụng kháng sinh hợp lý, an toàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Y tế, 2015. Quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 02/3/2015 về việc Hướng dẫn sử dụng kháng sinh.

Bộ Y tế, 2015. Quyết định số 3931/QĐ-BYT ngày 21/9/2015 về việc Hướng dẫn chuẩn đoán, điều trị một số bệnh về thận-tiết niệu.

Bộ Y tế, 2018. Dược thư quốc gia Việt Nam, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

Bộ Y tế, 2020. Quyết định số 4815/QĐ-BYT ngày 20/11/2020 về việc Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn.

Bộ Y tế, 2020. Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020 về việc

Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện.

Kabbara W. K. et al., 2015. Evaluation of the appropriate use of commonly prescribed fluoroquinolones and the risk of dysglycemia. Ther Clin Risk Manag. 11, pp. 639-647.

Mims, 2022. Ofloxacin, <https://www.mims.com/malaysia/drug/info/ofloxacin?mtype=generic>.

Nguyễn Thị Diệu, 2016. Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh levofloxacin. Khóa luận tốt nghiệp Dược sỹ. Trường Đại học Dược Hà Nội.

Nguyễn Thị Ôn, 2017. Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh tại khoa

Thận - Tiết niệu Bệnh viện E, Khóa luận tốt nghiệp đại học ngành Dược học. Khoa Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Nguyễn Thị Tú Oanh, 2017. Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh Quinolone tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình. Khóa luận tốt nghiệp Dược sỹ. Trường Đại học Dược Hà Nội.

Phan Thị Thu, 2015. Xây dựng bộ công cụ đánh giá tình hình sử dụng kháng sinh tại bệnh viện E. Khóa luận tốt nghiệp Dược sỹ. Trường Đại học Dược Hà Nội.

Trần Thúy Hương, 2019. Phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh trong đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại trung tâm hô hấp, bệnh viện Bạch Mai. Khóa luận tốt nghiệp dược sỹ. Trường Đại học Dược Hà Nội.

Versporten A., Zarb P., Caniaux I. et al., 2018. Antimicrobial consumption and resistance in adult hospital inpatients in 53 countries: results of an internet-based global point prevalence survey, The Lancet Global Health. 6 (6), pp. e619-e629.

THE USE OF INTRAVENOUS QUINOLONE ANTIBIOTICS AT THE CLINICAL DEPARTMENTS OF CAN THO GENERAL HOSPITAL

Le Ngoc Anh Pha^{1*} and Doan Thanh Truc²

¹Can Tho General Hospital

²Tay Do University

(*Email: anhpha2512@gmail.com)

ABSTRACT

The safe and appropriate use of quinolones is an important factor in reducing bacterial resistance. To survey some patient characteristics, indications, dosage, and the possibility of switching from intravenous to oral administration in patients using intravenous Quinolone in clinical departments of Can Tho General Hospital. All inpatients using intravenous Quinolone antibiotics in clinical departments of Can Tho City General Hospital from 15/2/2022 to 30/4/2022. Evaluation criteria according to the Ministry of Health's 2020 Guidelines for the Management of Antibiotic Use in Hospitals, dosage will be based on the instruction of each drug. Among 190 patients, the average age of the patient group was 64.12 ± 16.3 years. The male-to-female ratio is 1:1.53. Ciprofloxacin was prescribed the most (53.2% of all medical records). Dosage of ofloxacin 800 mg/24 hours, is to be reconsidered. There are 0.9%, 4.6%, and 2.8% respectively of ofloxacin, levofloxacin, and ciprofloxacin whose dose has not been adjusted appropriately. Patients who have their route of administration converted from intravenous to oral are 5.8%. Compliance with recommended doses and dose adjustment in patients with impaired renal function should be noted. Switching the way of administration should be considered to reduce costs but maintain treatment effectiveness.

Keywords: Intravenous, oral administration, Quinolone