

KHẢO SÁT TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN SUY THẬN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA HẬU GIANG

Lê Huỳnh Đức Minh¹ và Trần Công Luận^{1*}

¹Khoa Dược – Điều dưỡng, Trường Đại học Tây Đô

(*Email: tcluan@tdu.edu.vn)

Ngày nhận: 01/10/2020

Ngày phản biện: 15/11/2020

Ngày duyệt đăng: 10/12/2020

TÓM TẮT

Nhiễm khuẩn là một nguyên nhân quan trọng của bệnh tật và tử vong ở những bệnh nhân mắc bệnh suy thận. Do đó, liệu kháng sinh thích hợp là bắt buộc để đạt được kết quả tích cực của bệnh nhân và giảm thiểu độc tính liên quan đến kháng sinh. Nghiên cứu được thực hiện nhằm khảo sát đặc điểm và sử dụng kháng sinh an toàn cho đối tượng bệnh nhân suy thận tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang. Số liệu nghiên cứu được thu thập từ kết quả khảo sát 100 bệnh án bệnh nhân suy thận có sử dụng kháng sinh trong điều trị. Kết quả bệnh nhân có độ tuổi trung bình là 59, đa số là nữ, đến từ nông thôn có mức độ suy thận nặng phải chạy thận nhân tạo. Kháng sinh beta – lactam được sử dụng chủ yếu, ít thay đổi kháng sinh và đơn kháng sinh chiếm đa số. Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình 7.51 ngày. Có vài trường hợp dùng sai liệu kháng sinh do không giãn cách và không có tương tác thuốc nghiêm trọng nào xảy ra cho bệnh nhân. Từ kết quả nghiên cứu chúng tôi đề xuất nên tham khảo liệu khuyến cáo trước khi sử dụng kháng sinh cho bệnh nhân suy thận.

Từ khóa: Bệnh viện Đa khoa Hậu Giang, kháng sinh, suy thận

Trích dẫn: Lê Huỳnh Đức Minh và Trần Công Luận, 2020. Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân suy thận tại Bệnh viện Đa khoa Hậu Giang. Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế Trường Đại học Tây Đô. 10: 230-239.

*TTUT.PGS.TS. Trần Công Luận, Hiệu trưởng - Trưởng Khoa Dược và Điều dưỡng, Trường Đại học Tây Đô

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy thận mạn và bệnh thận giai đoạn cuối là hai mối quan tâm về sức khỏe toàn cầu với tỷ lệ lưu hành cao tương ứng là 11 – 13% và 0.1% trong dân số nói chung (Hill NR *et al* ,2016). Nhiễm khuẩn là một nguyên nhân quan trọng của bệnh tật và tử vong ở những bệnh nhân mắc bệnh suy thận. Do đó, liều kháng sinh thích hợp là bắt buộc để đạt được kết quả tích cực của bệnh nhân và giảm thiểu độc tính liên quan đến kháng sinh (A. Mary Vilay, 2019). Mức độ kháng thuốc ngày càng trầm trọng làm ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị, tiên lượng xấu, nguy cơ tử vong cao, thời gian điều trị kéo dài, chi phí điều trị tăng cao, ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh và cộng đồng.

Điều chỉnh chính xác liều thuốc trong rối loạn chức năng thận, góp phần giảm tác dụng phụ của thuốc và giảm chi phí điều trị, nhập viện, thời gian nằm viện và tử vong cũng như duy trì hiệu quả điều trị. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu:

1) Khảo sát mô hình bệnh nhân suy thận có sử dụng kháng sinh tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang. 2) Khảo sát việc lựa chọn kháng sinh trên bệnh nhân suy thận tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang. 3) Đánh giá tính an toàn hợp lý trong sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân suy thận tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là bệnh án của các bệnh nhân được điều trị tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang, từ 01/01/2019 đến hết 31/12/2019, được chẩn đoán là suy thận, có sử dụng kháng sinh. Loại trừ những trường hợp không đầy đủ thông tin và bệnh nhân suy thận cấp tính.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp hồi cứu mô tả dựa trên bệnh án. Dữ liệu được thu thập bằng mẫu thu thập thông tin bệnh án. Cỡ mẫu của nghiên cứu cần là 100 bệnh án. Tổng số bệnh án suy thận có sử dụng kháng sinh trong năm 2019 (từ ngày 01/01/2019 đến 31/12/2019) tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang là 165 bệnh án. Khoảng cách mẫu $k = 165/100 = 1.65$. Vì vậy chúng tôi tiến hành lấy ngẫu nhiên bệnh án đầu sau đó cứ 2 bệnh án thì sẽ bỏ một bệnh án, cứ như thế cho đến khi đủ 100 bệnh án. Sau đó dữ liệu được nhập vào phần mềm excel và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.

3. KẾT QUẢ

3.1. Mô hình bệnh nhân suy thận có sử dụng kháng sinh tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập 100 bệnh án suy thận có sử dụng kháng sinh. Các đặc điểm của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu bao gồm: Tuổi, giới, khu vực, khoa phòng điều trị, bệnh mắc kèm, chức năng thận, tỷ lệ chạy thận nhân tạo.

Trong mẫu nghiên cứu, bệnh án của bệnh nhân nữ chiếm đa số với tỷ lệ 69%. Độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là

59 tuổi. Trong đó, các bệnh án của bệnh nhân từ 41 – 60 tuổi chiếm đa số. Các bệnh nhân chủ yếu đến từ vùng nông thôn chiếm tỷ lệ 70%, được điều trị tại khoa Nội tiết – nội thận – lọc máu nhân tạo là đa số (81%). Tỷ lệ bệnh án của bệnh nhân

có các bệnh mắc kèm là 93%, chủ yếu là bệnh lý tăng huyết áp chiếm 87%. Mức độ suy thận nặng có số lượng bệnh án nhiều nhất, chiếm 51%. Số lượng bệnh án có chạy thận nhân tạo chiếm tỷ lệ cao 57%.

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân suy thận có sử dụng kháng sinh tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang

Đặc điểm	Số lượng (tỷ lệ %) hoặc trung bình (nhỏ nhất – lớn nhất)
Giới tính: Nữ	69 (69 %)
Tuổi:	59 tuổi (29 – 93)
18 – 40 tuổi	7 (7%)
41 – 60 tuổi	50 (50%)
Trên 60 tuổi	43 (43%)
Khu vực	
Thành thị	30 (30%)
Nông thôn	70 (70%)
Khoa phòng điều trị	
Nội tiết – nội thận – lọc máu nhân tạo	81 (81%)
Bệnh mắc kèm	
Có	93 (93%)
Không	7 (7%)
Tăng huyết áp	87 / 100 trường hợp
Đái tháo đường	26 / 100 trường hợp
Chức năng thận	
Nhẹ	22 (22%)
Vừa	27 (27%)
Nặng	51 (51%)
Chạy thận nhân tạo	
Có	57 (57%)
Không	43 (43%)

3.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang

Bảng 2. Danh mục và tần suất sử dụng của các kháng sinh

Nhóm kháng sinh	Tên kháng sinh	Số bệnh dùng	lượt nhân	Tỷ lệ %	
Beta – lactam	Nhóm penicillin	Oxacillin	1	0.92%	
		Piperacillin	4	3.67%	
	Nhóm cephalosporin	Cefdinir	2	1.83%	
		Cefmetazol	40	36.70%	
		Cefotaxim	15	13.76%	
		Cefoperazon + sulbactam	8	7.34%	
		Cefoxitin	1	0.92%	
		Ceftazidim	24	22.02%	
		Ceftizoxim	4	3.67%	
		Cefalothin	1	0.92%	
		Nhóm carbapenem	Meropenem	2	1.83%
			Tổng	102	93.58%
	Quinolon	Ciprofloxacin	4	3.67%	
		Levofloxacin	1	0.92%	
Moxifloxacin		1	0.92%		
Tổng		6	5.50%		
5-nitro-imidazol	Metronidazol	1	0.92%		
	Tổng	1	0.92%		
Tổng chung		109	100%		

Kết quả khảo sát trên 109 tổng lượt kê kháng sinh sử dụng cho thấy nhóm kháng sinh beta – lactam được kê nhiều nhất với 102 lượt kê (chiếm 93.58%). Trong số

các kháng sinh nhóm beta – lactam, Cefmetazol là kháng sinh được kê nhiều nhất (36.70%). Chúng tôi khảo sát 109 lượt sử dụng kháng sinh được kết quả.

Bảng 3. Đặc điểm sử dụng kháng sinh tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang

Đặc điểm	Số lượng (tỷ lệ %) hoặc trung bình (nhỏ nhất – lớn nhất)
Đường dùng	
Tiêm	106 (97.25%)
Uống	3 (2.75%)
Đôi kháng sinh	
Có	8 (8%)
Không	92 (92%)
Phối hợp kháng sinh	
Đơn 1 kháng sinh	89.29%
Đơn 2 kháng sinh	10.58%
Đơn 3 kháng sinh	0.13%
Thời gian sử dụng kháng sinh	7.51 ± 6.45 (1 – 28)

3.3. Tính an toàn và hợp lý

Bảng 4. Liều dùng kháng sinh trên bệnh nhân suy thận

Nhóm kháng sinh	Liều dùng so với lý thuyết	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
Beta – lactam	Sai liều	9	8.82%
	Đúng liều	93	91.18%
	Tổng	102	100%
Quinolon	Sai liều	1	16.67%
	Đúng liều	5	83.33%
	Tổng	6	100%

Nhóm beta – lactam có 9 trường hợp dùng sai liều chiếm 8.82%. Nhóm Quinolon có 1 trường hợp dùng sai liều chiếm 16.67%. Sau đây chúng tôi sẽ phân tích những trường hợp dùng sai liều.

4. THẢO LUẬN

4.1. Đặc điểm mô hình nhiễm khuẩn tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang

Đối tượng bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu ở độ tuổi từ 41 – 60 và trên 60 chiếm tỷ lệ cao lần lượt là 50% và 43% với độ tuổi trung bình là 59. Điều này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Văn Tuấn, Nguyễn Cảnh phú (2015) về độ tuổi. Các bệnh nhân suy thận đều thuộc nhóm tuổi trung niên và cao niên và thấp nhất ở nhóm 18 – 40 tuổi. Do đó, những bệnh nhân trong nghiên cứu là những đối tượng nguy cơ cao, có khả năng lớn gặp

các hậu quả nghiêm trọng nếu sử dụng liều không phù hợp.

Tỷ lệ bệnh nhân nữ cao hơn là 69%, còn bệnh nhân nam là 31%. Đa số bệnh nhân đến từ vùng nông thôn chiếm tỷ lệ 70% còn 30% ở vùng thành thị. Do đặc điểm địa lý của bệnh viện đa khoa Hậu Giang nên các bệnh nhân chủ yếu ở các vùng lân cận đến khám và điều trị.

Đa số các bệnh án ở khoa nội tiết – nội thận – lọc máu nhân tạo chiếm 81.82%. Bệnh viện đa khoa Hậu Giang là bệnh viện có 19 máy lọc thận nhân tạo. Đa phần các bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu đều thuộc nhóm suy thận nặng chính vì vậy việc chạy thận nhân tạo phải luôn được cân nhắc. Vậy nên đa phần bệnh nhân được điều trị tại khoa nội tiết – nội thận – lọc máu nhân tạo là phù hợp.

Đa số các bệnh nhân đều có bệnh mắc kèm khi nhập viện điều trị chiếm 93%. Trong số các bệnh mắc kèm thì tim mạch là chủ yếu. Bệnh tăng huyết áp và bệnh suy thận về bản chất có mối quan hệ qua lại. Tăng huyết áp không được kiểm soát là một yếu tố nguy cơ dẫn đến bệnh thận mạn và làm tăng tốc độ tiến triển của bệnh. Trong khi đó, bệnh thận kéo dài làm trầm trọng thêm tình trạng tăng huyết áp (Leticia Buffet and Charlotte Ricchetti, 2012). Chính vì vậy, tỷ lệ bệnh nhân suy thận mắc kèm bệnh tăng huyết áp chiếm tỷ lệ rất cao trong khảo sát (93%). Ngoài ra, bệnh nhân suy thận còn mắc kèm một số bệnh lý nền khác như đái tháo đường và bệnh lý liên quan đến hô hấp.

Đánh giá chức năng thận, giúp ta lựa chọn thuốc và có chế độ liều điều trị phù hợp cho bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu cho thấy chủ yếu là bệnh nhân suy thận nặng chiếm 51%. Với độ tuổi nghiên cứu trung bình là 59 và đa phần bệnh nhân ở độ tuổi là 54 nên tỷ lệ suy thận nặng là rất cao. Với đối tượng bệnh nhân suy thận nặng thì khả năng phải chạy thận nhân tạo là rất cao chính vì vậy kết quả khảo sát tỷ lệ bệnh nhân chạy thận nhân tạo cũng rất cao chiếm 57%.

4.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang

Kết quả khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh tại bệnh viện đa khoa Hậu Giang trong năm 2019 cho thấy: Có 3 nhóm kháng sinh được sử dụng là nhóm beta – lactam, quinolon, 5-nitro-imidazol và không có trường hợp nào sử dụng những kháng sinh có độc tính cao trên thận như aminoglycosid trong điều trị. Trong đó nhóm kháng sinh được sử dụng nhiều nhất là beta – lactam chiếm 93.58%. Trong nhóm beta – lactam kháng sinh cefmetazol chiếm tỷ lệ cao 36.7%. Có thể thấy sự phù hợp về phổ tác dụng vì đa phần bệnh nhân được điều trị tại khoa nội tiết – nội thận – lọc máu nhân tạo nên các bệnh nhân thường gặp nhiễm khuẩn đường tiết niệu.

Độ dài đợt điều trị theo nghiên cứu cho thấy thời gian sử dụng kháng sinh trung bình là khoảng 7.51 ngày. Điều này khá phù hợp với nguyên tắc sử dụng kháng sinh. Theo đó, độ dài đợt điều trị phụ thuộc vào tình trạng nhiễm khuẩn, vị trí nhiễm khuẩn và sức đề kháng của người

bệnh. Các trường hợp nhiễm khuẩn nhẹ và trung bình thường đạt kết quả sau 7 – 10 ngày. Những trường hợp nhiễm khuẩn nặng, nhiễm khuẩn ở những tổ chức mà kháng sinh khó thâm nhập (màng tim, màng não, xương – khớp ...), bệnh lao ... thì thời gian điều trị dài hơn. Tuy nhiên, một số bệnh nhiễm khuẩn chỉ cần một đợt ngắn như nhiễm khuẩn tiết niệu – sinh dục chưa biến chứng khoảng 3 ngày.

Đường tiêm chiếm tỷ lệ cao 97.25%. Đa phần các bệnh nhân trong mẫu có mức độ suy thận trung bình và nặng chính vì vậy để đảm bảo đưa liều chính xác thì đường tiêm là lựa chọn ưu tiên. Để đánh giá được sự phù hợp về đường dùng, cần biết được mức độ bệnh cũng như con đường lây nhiễm. tuy nhiên, 2 yếu tố này chúng tôi không ghi nhận được trong bệnh án, do đó chúng tôi không kết luận được sự phù hợp về đường dùng.

Sự chuyển đổi kháng sinh: Sự chuyển đổi thuốc có thể là chuyển đổi đường dùng, chuyển đổi thuốc cùng nhóm hoặc khác nhóm. Sự chuyển đổi nhằm giúp tăng khả năng điều trị, giảm chi phí. Theo kết quả trình bày trên thì có một tỷ lệ nhỏ bệnh nhân được chuyển đổi kháng sinh chiếm 8%. Trong đó có 1 trường hợp bệnh nhân chuyển kháng sinh 2 lần. Có thể thấy rất ít trường hợp đổi kháng sinh trong các bệnh án được khảo sát.

Phối hợp kháng sinh: Trong tổng số 747 đơn thuốc có kháng sinh được khảo sát, đa số các đơn được kê 1 kháng sinh với 667 đơn (chiếm 89.29%), tiếp đến là đơn có 2 kháng sinh với 79 đơn (chiếm 10.58%) và chỉ có 1 đơn có 3 kháng sinh

(chiếm 0.13%). Và không có trường hợp nào kê trên 3 loại kháng sinh. Với đa phần bệnh nhân suy thận nặng nên chủ yếu chỉ sử dụng đơn kháng sinh trong điều trị, trong đó có một vài trường hợp bắt buộc phải kết hợp kháng sinh.

Sự phối hợp của 2 kháng sinh: Có 6 cặp phối hợp, trong đó beta – lactam và phối hợp của nó chiếm tỷ lệ cao 54.43%, đây là sự kết hợp có sẵn trong biệt dược. Phối hợp kháng sinh nhóm cephalosporin với quinolon (chiếm 6.34%). Sự phối hợp này sẽ có tác dụng hiệp đồng, làm tăng tác dụng và phổ kháng khuẩn.

4.3. Tính an toàn và hợp lý trong sử dụng kháng sinh

Qua kết quả khảo sát cho thấy nhóm beta – lactam có 9 trường hợp dùng sai liều chiếm 8.82%. Nhóm quinolon có 1 trường hợp dùng sai liều chiếm 16.67%. Các trường hợp sai liều đa phần là những kháng sinh có tần số thấp như levofloxacin (1/1 trường hợp), meropenem (1/2), piperacillin (1/4). Với những kháng sinh thường sử dụng như ceftazidim thì tỷ lệ này là 1/21 trường hợp.

Các trường hợp sai liều chủ yếu là do giãn cách thuốc không phù hợp. Tuy nhiên cũng có trường hợp bệnh nhân được chỉ định dùng liều cao hơn khuyến cáo, như trong trường hợp sử dụng meropenem liều khuyến cáo là 0.5 g/ 24h nhưng lại được chỉ định liều 1 g/ 24h. Sử dụng liều kháng sinh không phù hợp có thể làm tích lũy thuốc trong cơ thể, dẫn tới tăng độc tính và gây ra các hậu quả như: Nhiễm độc thần kinh, co giật, thậm

chí hôn mê. Do đó, với những kháng sinh ít được sử dụng cần phải tra cứu thông tin về liều dùng để đảm bảo an toàn cho bệnh nhân.

5. KẾT LUẬN

5.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Nhóm bệnh nhân nghiên cứu đa phần ở độ tuổi trung niên và cao tuổi. Tỷ lệ nữ/nam hơn 2 lần. Đa phần bệnh nhân ở vùng nông thôn chiếm 70% và số bệnh nhân ở thành thị chiếm 30%. Bệnh nhân chủ yếu được điều trị tại khoa nội tiết – nội thận – lọc máu nhân tạo. Bệnh nhân nhập viện chủ yếu có bệnh lý mắc kèm chiếm 93%. Trong đó bệnh lý chủ yếu là tim mạch. Và đa phần bệnh nhân có 2 bệnh mắc kèm. Các bệnh chủ yếu có mức độ suy thận nặng chiếm 51%. Tỷ lệ bệnh nhân chạy thận nhân tạo chiếm 57%.

5.2. Khảo sát việc sử dụng kháng sinh

Kháng sinh có tỷ lệ gặp cao nhất là nhóm beta –lactam. Không sử dụng thuốc nhóm aminoglycosid. Đường dùng chủ yếu là đường tiêm chiếm 97.25%. Tỷ lệ bệnh nhân chuyển đổi thuốc là 6.78% tối đa 2 lần chiếm 0.93%. Số lượng kháng sinh có thể gặp trong đơn: 1 - 3 kháng sinh. Đa phần là sử dụng đơn kháng sinh (89.29%). Tỷ lệ phối hợp kháng sinh: 10.58%. Thời gian sử dụng kháng sinh là 7.51 ngày.

5.3. Đánh giá tính an toàn

Đa phần các thuốc lựa chọn là sử dụng an toàn cho bệnh nhân suy thận. Trong các trường hợp sử dụng sai liều thì có 9

trường hợp dùng beta – lactam, 1 trường hợp sử dụng quinolon. Nguyên nhân chủ yếu do:

- Liều dùng 1 lần cao hơn khuyến cáo.
- Không hiệu chỉnh liều duy trì.
- Không giãn khoảng cách đưa thuốc thích hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Leticia Buffet and Charlotte Ricchetti, 2012. Chronic Kidney Disease and Hypertension: A Destructive Combination. US Pharm; 37(6):26-29.
2. Bộ Y Tế , 2015. Quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 2/3/2015 về việc “Hướng dẫn sử dụng kháng sinh”.
3. Bộ Y Tế , 2015. Quyết định số 3931/QĐ-BYT ngày 21/9/2015 về việc “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh thận – tiết niệu”.
4. Nguyễn Anh Tuấn và Nguyễn Cảnh Phú, 2015. Tình hình suy thận mạn tính ở một số vùng dân cư tỉnh Nghệ An. Tạp chí Khoa học – Công nghệ Nghệ An, số 12, tr. 32-35.
5. Hill NR., 2016. Global prevalence of chronic kidney disease—a systematic review and meta- analysis. PLoS ONE, 11(7):e0158765.
6. A. Mary Vilay, 2019. Antibiotic Dosing in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: A focus on contemporary Challenges. Adv Chronic Kidney Dis, 26(1): pp 61 – 71.

SURVEYING THE USE OF ANTIBIOTIC FOR PATIENTS WITH RENAL FAILURE IN GENERAL HOSPITAL OF HAU GIANG PROVINCE

Le Huynh Duc Minh and Tran Cong Luan*

Faculty of Pharmacy and Nursery, Tay Do University

*(*Email: tcluan@tdu.edu.vn)*

ABSTRACT

Bacterial infections are an important cause of morbidity and mortality in patients with renal failure. Therefore, an appropriate antibiotic dose is required to achieve positive outcomes and to minimize antibiotic-associated toxicity. The study was conducted to investigate the characteristics and safely use of antibiotics for patients with renal failure at Hau Giang General Hospital. Data was collected from the survey of 100 medical records of patients with kidney failure using antibiotic treatment. Results indicated that patients were an average age of 59 years, they were mainly female. They came from rural areas with severe kidney failure to undergo hemodialysis. Beta - lactam antibiotics were used mostly, with little changes in antibiotics and mostly single antibiotics. Average duration of antibiotic used was 7.51 days. There were few cases of using the wrong dose of antibiotics due to lack of interval. There was no serious drug interactions occurred in patients. From the results of this study we suggest that the recommended dose should be consulted before using antibiotics in patients with renal failure.

Keywords: *Antibiotics, Hau Giang General Hospital, renal failure*