

Phân tích danh mục thuốc kháng sinh sử dụng tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch năm 2018

Nguyễn Thị Thanh Hương^{1*}, Nguyễn Thị Mai Trang²

¹Trường Đại học Dược Hà Nội

²Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch

Summary

In 2018, at Pham Ngoc Thach Hospital, 39.3% of the total medicine costs spent on antibiotics. Imported antibiotics accounted for 51.8% of this antibiotics expenditures and 76.2% of total antibiotics used. Values of antibiotics used in non-tuberculosis pneumonia accounted for 91.1%. The most-used antibiotic group was beta-lactam, with the frequency of 44.11% and accounted for 73.56% of the total costs on this category. The total defined daily dose (DDD) per 1000 day-beds of antibiotics was 975.3 DDD (49.268 DDD for beta-lactam group, 15.053 DDD for amoxicillin, 14.840 DDD for ampicillin and 11.165 DDD for cefuroxim) and DDD per inpatient: cefuroxim (29.77), cefpodoxim (33.19), cefdinir (20.66), cefepim (28.77), moxifloxacin (20.56), clindamycin (29.5).

Keywords: Pham Ngoc Thach Hospital, antibiotic, Beta-lactam, DDD, DDD per 1000 bed-days, DDD per inpatient.

Đặt vấn đề

“Lời kêu gọi hành động về kháng kháng sinh” trong tuyên bố chung của Văn phòng đại diện WHO tại Việt Nam và Tổng Hội Y học Việt Nam cho thấy tính cấp thiết trong quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện và trong cộng đồng để kiểm soát tình trạng kháng kháng sinh tại Việt Nam^[8]. Nhằm hướng dẫn sử dụng kháng sinh hợp lý, Bộ Y tế đã ban hành quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 2/3/2015^[2] và quyết định số 772/QĐ-BYT ngày 04/3/2016^[3], tuy vậy tại cơ sở khám chữa bệnh vẫn tồn tại thực trạng sử dụng kháng sinh chưa hợp lý.

Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch trực thuộc Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh, bệnh viện hạng I, là bệnh viện đầu ngành, thực hiện chỉ đạo tuyến trong lĩnh vực khám, chữa bệnh cho chuyên Khoa Lao và bệnh Phổi các tỉnh/thành Miền Nam theo quyết định 4026/QĐ-BYT ngày 20 tháng 10 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

Hàng năm bệnh nhân nội trú lên tới hơn 22.000 lượt bệnh nhân điều trị/năm và hơn 10.000 lượt bệnh nhân đến khám bệnh và điều trị bệnh viêm phổi không lao. Mô hình bệnh tật tại bệnh viện gồm bệnh lao, bệnh phổi, ung thư các thể, HIV và các bệnh khác. Kháng sinh là nhóm thuốc được sử dụng nhiều trong bệnh viện trong điều trị các bệnh về phổi và lao cho thấy sự cần thiết trong quản lý sử dụng kháng sinh tại bệnh viện. Với mục tiêu phát hiện những vấn đề chưa hợp lý trong sử dụng kháng sinh từ danh mục thuốc kháng sinh sử dụng tại bệnh viện làm cơ sở cho hoạt động quản lý kháng sinh trong những năm tiếp theo là lý do lựa chọn nghiên cứu.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Toàn bộ thuốc kháng sinh (170 khoản mục) trong số 535 khoản mục thuốc đã sử dụng tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch được xuất từ Khoa Dược trong năm 2018.

Phương pháp nghiên cứu: Dùng phương pháp mô tả cắt ngang.

Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu được kết xuất ra file Excel, liều DDD của mỗi thuốc kháng sinh được tra cứu theo khuyến cáo của WHO^[7]. Sử dụng phương pháp phân tích tỷ trọng, phương pháp tính liều DDD^[1].

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Thị Thanh Hương

Email: thanhhuong.duochn@gmail.com

Ngày nhận: 19/01/2021

Ngày phản biện: 26/01/2021

Ngày duyệt bài: 19/02/2021

Kết quả nghiên cứu và bàn luận

Tỷ lệ thuốc kháng sinh sử dụng trong danh mục thuốc tại Bệnh viện

Bảng 1. Tỷ lệ về khoản mục và giá trị thuốc kháng sinh sử dụng

TT	Nhóm thuốc	KM	% KM	Giá trị (1000đ)	% Giá trị
1	Thuốc kháng sinh	170	31,8	47.044.183	39,3
2	Thuốc khác	365	68,2	72.756.071	60,7
	Tổng	535	100,0	119.800.254	100,0

Năm 2018, Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch sử dụng hơn 119,8 tỷ đồng tiền thuốc, trong đó thuốc kháng sinh chiếm 39,3% so với tổng chi phí tiền thuốc. Tỷ lệ về giá trị thuốc kháng sinh tại bệnh viện cao hơn nhiều so với một số bệnh viện chuyên khoa và đa khoa hạng I khác như: Bệnh viện Phụ sản Trung ương (15,29%)^[6],

Bệnh viện Quân y 354 (24,8%)^[4], Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hưng Yên (34,2%)^[5]. Tuy nhiên điều này cũng phù hợp với đặc thù bệnh tật tại bệnh viện chuyên khoa lao và bệnh phổi.

Cơ cấu về khoản mục và giá trị thuốc kháng sinh đã sử dụng

Bảng 2. Cơ cấu thuốc kháng sinh đã sử dụng

TT	Nội dung	Số KM	% KM	Giá trị (1000đ)	% giá trị
1	<i>Nguồn gốc xuất xứ</i>	170	100,0	47.044.183	100,0
1.1	Sản xuất trong nước	82	48,2	11.185.155	23,8
1.2	Nhập khẩu	88	51,8	35.859.028	76,2
2	<i>Đối tượng</i>	170	100,0	47.044.183	100,0
2.1	Sử dụng trong bệnh lao	28	16,5	4.208.629	8,9
2.2	Sử dụng trong bệnh viêm phổi không lao	142	83,5	42.835.554	91,1
3	<i>Đường dùng</i>	170	100,0	47.044.183	100,0
3.1	Đường tiêm, truyền	89	52,3	40.304.196	85,7
3.2	Đường uống	81	47,7	6.739.987	14,3
4	<i>Phân nhóm kháng sinh</i>	170	100,0	47.044.183	100,0
4.1	Beta- lactam	75	44,11	34.603.915	73,56
4.1.1	Penicillin	20	11,76	3.262.753	6,94
4.1.2	Cephalosporin thế hệ 1	1	0,59	7.405	0,02
4.1.3	Cephalosporin thế hệ 2	3	1,76	4.428.430	9,41
4.1.4	Cephalosporin thế hệ 3	37	21,76	13.087.925	27,82
4.2	Carbapenem	14	8,24	13.817.402	29,37
4.3	Aminoglycosid	2	1,18	231.967	0,49
4.4	Lincosamid	7	4,12	1.414.036	3,01
4.5	Macrolid	11	6,47	1.553.710	3,30
4.6	Quinolon	22	12,94	2.326.690	4,95
4.7	Thuốc điều trị lao	20	11,76	3.431.629	7,29
4.8	Thuốc điều trị lao kháng thuốc	10	5,88	812.139	1,73
4.9	Khác	23	13,53	2.670.097	5,68

Tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch năm 2018, tỷ lệ giá trị thuốc kháng sinh nhập khẩu chủ yếu (76,2%), được sử dụng nhiều ở đối tượng

viêm phổi không lao (91,1% giá trị), đường tiêm là chủ yếu (85,7% giá trị). Beta-lactam là phân nhóm kháng sinh được sử dụng với giá trị

lên đến 73,56%, nhóm carbapenem chiếm tỷ lệ cao nhất (29,37%) và cephalosporin thế hệ 3 (27,82%). Hai nhóm thuốc kháng sinh điều trị lao và điều trị lao kháng thuốc là hai nhóm kháng sinh đặc thù của Bệnh viện đã sử dụng với tỷ lệ giá trị tương ứng là 7,29%; 1,73%. Việc sử dụng nhiều loại kháng sinh đáp ứng mô hình bệnh tật tại bệnh viện chuyên khoa lao và bệnh phổi, song với tỷ lệ giá trị nhóm carbapenem và

cephalosporin thế hệ 3 (C3G) cao, và thực tế Bệnh viện sử dụng 10 thuốc kháng sinh điều trị lao kháng thuốc cho thấy sự cần thiết phải giám sát chặt chẽ sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại Bệnh viện thông qua một số chỉ số về sử dụng kháng sinh.

Liều DDD của thuốc kháng sinh điều trị nội trú

Bảng 3. Số liệu DDD theo phân nhóm kháng sinh

	Phân nhóm kháng sinh	Số DDD	Chi phí/ DDD (VNĐ)	DDD/ 1000 B-Ds*	Số BN	DDD/ BN
PEN	Amoxicillin	39.367,5	714	125,8	4014	9,81
	Ampicillin	3.923,25	144.157	12,5	646	6,07
	Ticarcillin	2.846	490.000	9,1	792	3,59
	Piperacillin	1.661,21	270.498	5,3	304	5,46
CAR	Imipenem	13.202	622.787	42,2	2240	5,89
	Meropenem	5.557,33	1.006.903	17,8	1069	5,20
C1G	Cefazolin	381,33	19.436	1,2	88	4,33
C2G	Cefuroxim	35.182,63	6.090	112,4	1182	29,77
	Cefoxitin	5.929,33	746.910	18,9	1592	3,72
C3G	Cefixim	303	3.238	1	18	16,83
	Ceftriaxon	12.168,5	89.032	38,9	1143	10,65
	Cefoperazon	31.717,13	349.139	101,3	6989	4,54
	Ceftazidim	6.729	59.519	21,5	1006	6,69
	Cefdinir	12.250,67	5.558	39,1	593	20,66
	Cefpodoxim	33.357	3.973	106,6	1005	33,19
C4G	Cefepim	316,5	361.066	1	11	28,77
QUI	Levofloxacin	28.958	38.033	92,5	2246	12,89
	Moxifloxacin	3.145	315.679	10	153	20,56
	Ciprofloxacin (Tiêm)	447,25	593.069	1,4	96	4,66
	Ciprofloxacin (Uống)	281	1.050	0,9	36	7,81
AMI	Amikacin	13.986,75	16.549	44,7	1118	12,51
	Gentamycin	160,33	3.106	0,5	22	7,29
	Vancomycin	2.539,25	145.208	8,1	369	6,88
PEP	Colistin	693,89	2.998.099	2,2	110	6,31
	Teicoplanin	112	430.000	0,4	16	7
OXA	Linezolid	1.115	224.848	3,6	166	6,72
MAC	Clarithromycin	37.569,5	36.716	120	1709	21,98
	Azithromycin	1.261,8	138.113	4	303	4,16
LIN	Clindamycin (Uống)	5.251	8.177	16,8	178	29,50
	Clindamycin (Tiêm)	4.361	314.400	13,9	792	5,51
CO	Metronidazol	538,33	8.524	1,7	25	21,53
	Tổng			975,3		

Ghi chú: DDD/100 B-Ds* = số DDD/100 giường – ngày; C1G: Cephalosporin thế hệ 1; C2G: Cephalosporin thế hệ 2; C3G: Cephalosporin thế hệ 3; C4G: Cephalosporin thế hệ 4; OXA: Oxazolidinon; CAR: Carbapenem; MAC: Macrolid; PEN: Penicillin; QUI: Quinolon; AMI: Aminoglycosid; PEP: Peptid; LIN: Lincosamid; CO: Co-trimoxazol.

Năm 2018, Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch sử dụng kháng sinh với số DDD/1000 giường ngày là 975,3; trong đó có 2 kháng sinh nhóm C3G được sử dụng nhiều với số DDD/1000 giường ngày cao: cefuroxim (112,4) và cefoperazon (101,3). Xem xét tính hợp lý về thời gian sử dụng thuốc kháng sinh thông qua số DDD/bệnh nhân sử dụng thuốc đó cho thấy nhiều kháng sinh C3G, C4G, quinolon, lincosamid, macrolid được kê chưa hợp lý về thời gian như: cefuroxim (29,77), cefpodoxim (33,19), cefdinir (20,66), cefepim (28,77), moxifloxacin (20,56), clindamycin (29,5). Mặc dù số DDD/100 giường – ngày giữa các bệnh viện là khác nhau, song chỉ số này cũng phản ánh phần nào tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh trong điều trị nội trú bệnh viện, tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương có số DDD/100 giường – ngày là 54.177 DDD^[6], các kháng sinh có thể chưa hợp lý trong sử dụng thông qua chỉ số trên là khuyến cáo cho Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch tăng cường các biện pháp giám sát sử dụng kháng sinh đó trong những năm tiếp theo.

Kết luận

Năm 2018, kháng sinh sử dụng tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch nhiều nhất là beta-lactam (44,11% khoản mục; 73,56% giá trị), trong đó có 2 phân nhóm chiếm tỷ lệ cao nhất về giá trị gồm: cephalosporin thế hệ 3 (27,82%) và carbapenem (29,37%). Thuốc kháng sinh dùng chủ yếu trong điều trị bệnh phổi không lao (91,1% giá trị). Giá trị đường tiêm và truyền của kháng sinh chiếm tỷ lệ cao (85,7%).

Một số bất hợp lý trong sử dụng kháng sinh thông qua số DDD/bệnh nhân cần có hướng dẫn cụ thể và giám sát sử dụng trong những năm tiếp theo như: Cefpodoxim, cefepim, cefdinir, cefuroxim, metronidazol, clarithromycin, clindamycin.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế (2013); *Thông tư 21/2013/TT-BYT ngày 8/8/2013* "Quy định về tổ chức và hoạt động của Hội đồng Thuốc và điều trị trong bệnh viện".
2. Bộ Y tế (2015); *Hướng dẫn sử dụng kháng sinh (Ban hành kèm theo quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 2/3/2015)*.
3. Bộ Y tế (2016); *Quyết định số 772/QĐ-BYT ngày 4/3/2016 về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện*.
4. Nguyễn Thị Thanh Hương, Nguyễn Xuân Trung (2019), "*Phân tích danh mục thuốc kháng sinh sử dụng tại Bệnh viện Quân y 354 năm 2017*", *Tạp chí Dược học*, tháng 5/2019, số 516, tr. 84-87.
5. Nguyễn Thị Thanh Hương, Đặng Văn Hoàng (2019), "*Phân tích cơ cấu thuốc kháng sinh sử dụng tại bệnh viện đa khoa tỉnh Hưng Yên năm 2016*", *Tạp chí Y học Việt Nam*, tháng 4/2019, số 1, tập 477, tr. 46-50.
6. Nguyễn Thị Thanh Hương, Phan Thị Mỹ Linh, Thân Thị Hải Hà, Trần Thị Thanh Hà (2020), "*Phân tích danh mục thuốc kháng sinh sử dụng tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương năm 2019*", *Tạp chí Y Dược học*, số 2, tháng 9/2020, trang 113-117.
7. WHO (2014); *Guidelines for ATC classification and DDD assignment*
8. <https://www.who.int/vietnam/vi/news/detail/20-11-2019-call-to-action-on-antimicrobial-resistance>.