

**KHẢO SÁT TỈ LỆ PHÂN LẬP VÀ ĐỀ KHÁNG
KHÁNG SINH CỦA *ACINETOBACTER BAUMANNII*
TẠI BV NHÂN DÂN GIA ĐỊNH 2017-2018**

Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn
BV Nhân dân Gia Định

ĐẶT VẤN ĐỀ

- *Acinetobacter baumannii*

- Gram (-), đa hình
- Ở đất, nước, môi trường ẩm ướt trong bệnh viện, trên dụng cụ y tế đã qua sử dụng....
- Tác nhân hàng đầu gây NKBV

- Tăng dần hàng năm

- nhiễm khuẩn bệnh viện
- đề kháng kháng sinh

- Tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định ?

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. Xác định **tỉ lệ phân lập** được *Acinetobacter baumannii* trong các mẫu bệnh phẩm, khoa lâm sàng, nguồn nhiễm khuẩn.
2. Xác định **tỉ lệ đề kháng** kháng sinh của *Acinetobacter baumannii*: tỉ lệ chung, tỉ lệ theo loại bệnh phẩm, khoa lâm sàng.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng nghiên cứu:** Tất cả các mẫu bệnh phẩm và hồ sơ bệnh án của các mẫu được phân lập dương tính với *A. baumannii*
- **Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 6/2017 đến hết tháng 6/2018
- **Thiết kế nghiên cứu:** phương pháp cắt ngang mô tả. Tất cả các mẫu được phân lập đều được làm kháng sinh đồ và dữ liệu được thu thập thông qua phiếu khảo sát.
- **Địa điểm nghiên cứu:** Bệnh viện NDGD

Phương pháp tiến hành

Số liệu

Hoàn thành phiếu thu thập số liệu



Xử lý

Nhập: Epidata 3.1, Xử lý: STATA 13.0



Trình bày

Mô tả: tỉ lệ phần trăm, bảng, biểu đồ

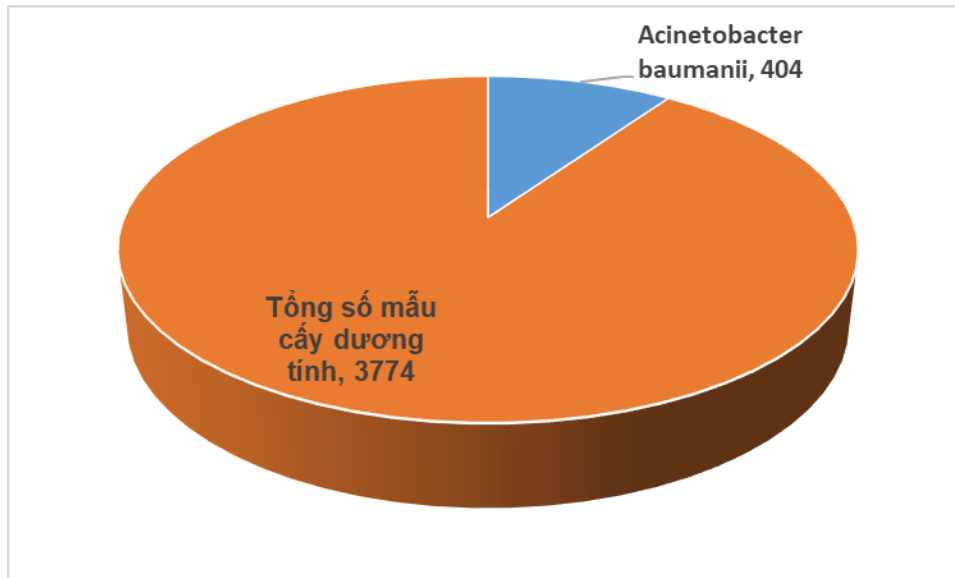
Phân tích: phép kiểm chi 2

Vấn đề y đức

- Không vi phạm y đức trong thời gian nghiên cứu. Kết quả thu được phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tỉ lệ *Acinetobacter baumannii* phân lập được



Acinetobacter baumannii (+)
404 mẫu, chiếm **10.7%**
trong tổng số 3774 cấy (+)
tại BV.NDGD

Musaed Saad, bệnh viện đa khoa Hamad, nước Qatar, 01/2012-12/2013, có 372 mẫu *Acinetobacter baumannii* (+), chiếm 2,8% trong tổng số 13.286(+) [6]

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

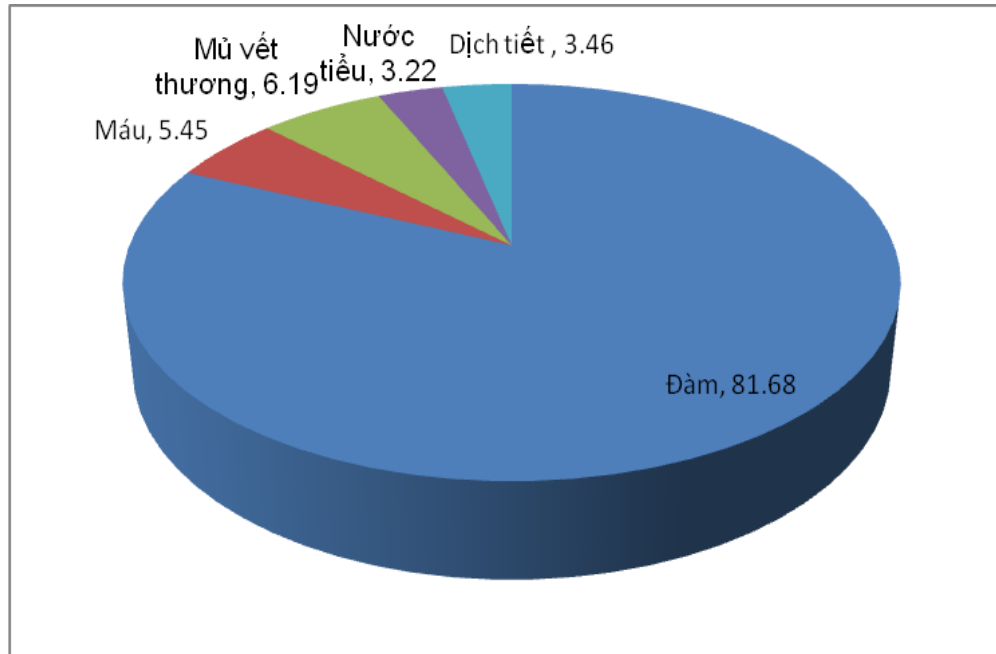
Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu: n=404

Thông tin		Tần số	Tỉ lệ (%)
Giới tính	Nam	218	53.96
	Nữ	186	46.04
Địa chỉ	TpHCM	365	90.35
	Tỉnh	39	9.65
Nhóm tuổi	Dưới 40	40	9.9
	Từ 41 đến dưới 60	74	18.32
	Từ 60 trở lên	290	71.78

Nguyễn Thị Thanh Hà (2011), 3232 bệnh nhân, *Acinetobacter baumannii* (+), 7 bệnh viện tại Việt Nam, có 1242 bệnh nhân nam (62%) và 1990 bệnh nhân nữ (38%) [7]

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

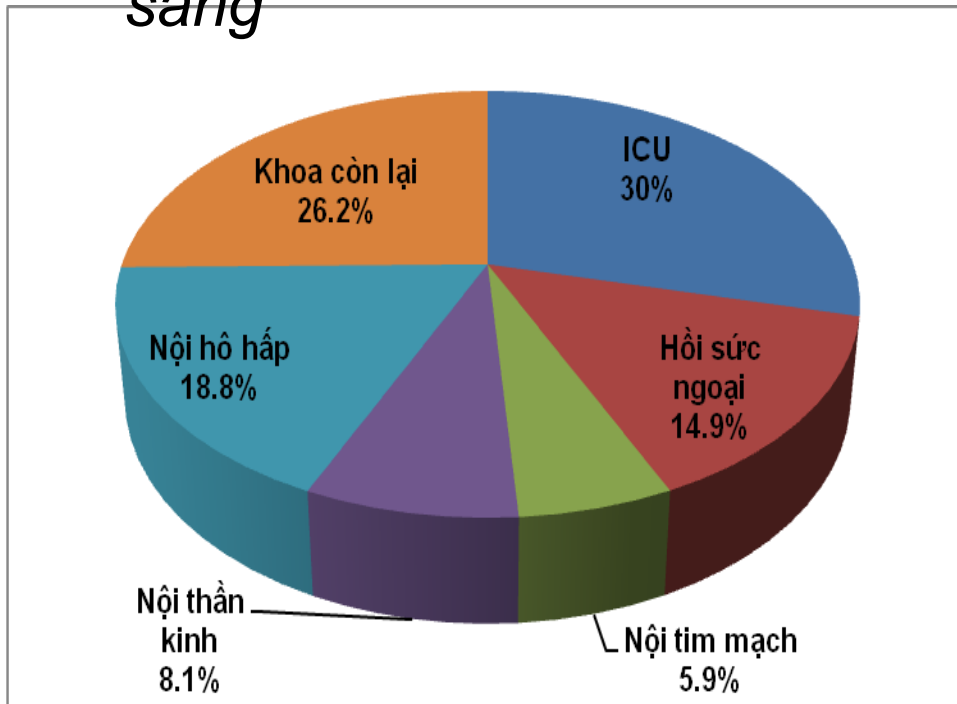
Tỉ lệ Acinetobacter baumannii theo loại bệnh phẩm



Guangming Ren, BV Từ Châu, Giang Tô, Trung Quốc, 01/2012-12/2013, *Acinetobacter baumannii* phân lập được từ đàm chiếm tỉ lệ cao nhất 77.78% (238/306), từ dịch vết thương 8.82% (27/306) và từ máu 2.29% (7/306) [4]

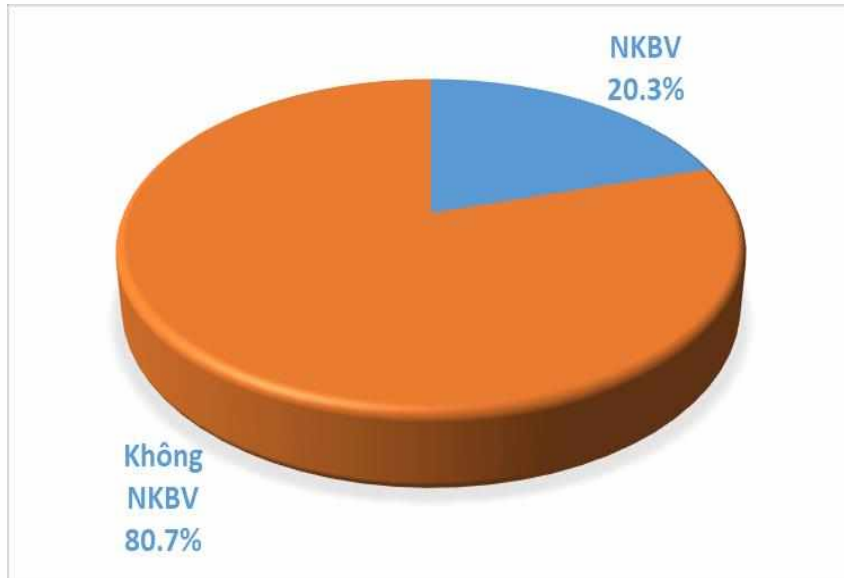
KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tỉ lệ phân lập *Acinetobacter baumannii* theo khoa lâm sàng



So sánh với kết quả nghiên cứu cứu của Guangming Ren và công sự tại bệnh viện Từ Châu, tỉnh Giang Tô, Trung Quốc từ tháng 01/2012 đến tháng 12/2013, *Acinetobacter baumannii* phân lập được từ khoa ICU chiếm tỉ lệ cao nhất 40% (40/100) năm 2012 và 60.19 % (124/206) năm 2013 [4]

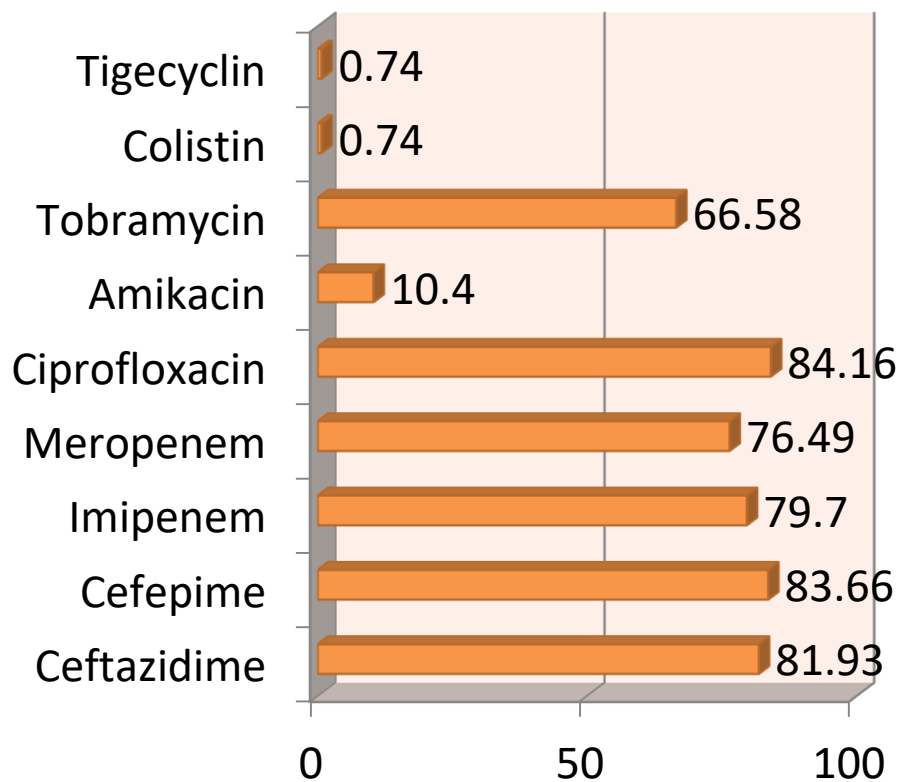
KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN



Tỷ lệ *Acinetobacter baumannii* phân lập được theo nguồn nhiễm khuẩn

- 82 bệnh nhân có nhiễm khuẩn bệnh viện chiếm 20,3% bệnh nhân có kết quả phân lập *A. baumannii* dương tính
- Kết quả này thấp hơn với nghiên cứu của Trần Hữu Luyện và cộng sự đưa ra tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện do *Acinetobacter baumannii* là 32.9% tại bệnh viện trung ương Huế từ 2012-2015 [11]
- Tương đương với nghiên cứu của Đoàn Xuân Quảng trong khảo sát cắt ngang tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại BV Thống Nhất 2013, nhiễm khuẩn bệnh viện do *Acinetobacter baumannii* chiếm 19.4% [2]

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

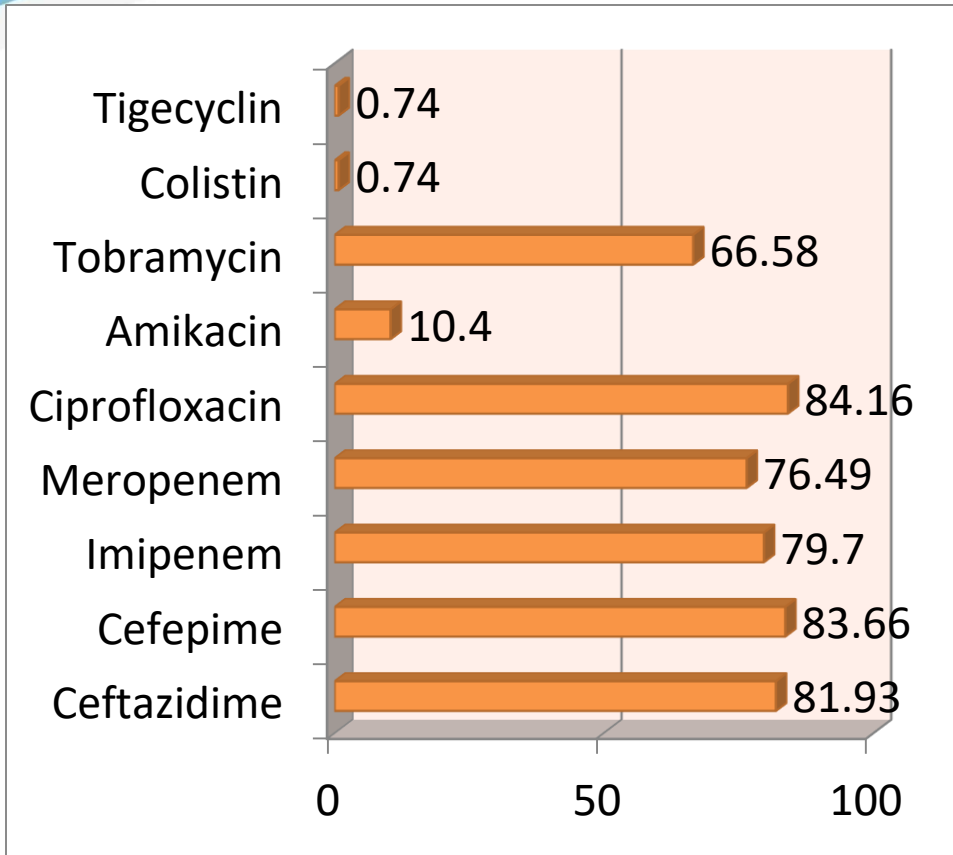


Tỉ lệ đề kháng kháng sinh của *Acinetobacter baumannii* phân lập được tại Bv.NDGĐ

Nghiên cứu của Guangming Ren và cộng sự tại bệnh viện Từ Châu, Trung Quốc từ tháng 01/2012 đến tháng 12/2013, với 306 mẫu *Acinetobacter baumannii* phân lập được, tỉ lệ đề kháng **Imipenem tăng từ 66% năm 2012 đến 72.81% năm 2013**, đề kháng **Ceftazidime là 81% trong năm 2012 tăng lên 83.98% năm 2013** [4]

Nghiên cứu của Ruiqiang Xie và cộng sự năm 2018 cho thấy tỉ lệ đề kháng kháng sinh của *Acinetobacter baumannii* tại các nước Non-OECD trong đó có Việt Nam, giai đoạn 2011-2016, tỉ lệ đề kháng **Imipenem là 77.8% và kháng Ceftazidime là 89.7%** [10]

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN



*Tỷ lệ đề kháng kháng sinh của
Acinetobacter baumannii phân lập được
tại Bv.NDGĐ*

Kết quả về độ **nhạy** của nhóm **Colistin** trên *A. baumannii* (+) là khá phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Văn Thuận tại **bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012(8)** và nghiên cứu của Bé Hồng Thu tại **bệnh viện Bạch Mai 2009-2010 [1,8]**

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tỉ lệ đề kháng kháng sinh của *Acinetobacter baumannii* theo loại bệnh phẩm

Kháng sinh	Đàm n (%)	Máu n (%)	Nước tiểu n (%)	Mủ vết thương n (%)	Dịch tiết n (%)	Tổng
Ceftazidime	280 (84,8)	14 (63,6)	9 (69,2)	20 (80,0)	8 (57,1)	331
Cefepime	284 (86,1)	15 (68,2)	10 (76,9)	20 (80,0)	9 (64,3)	338
Imipenem	274 (83,0)	13 (59,1)	8 (61,5)	19 (76,0)	8 (57,1)	322
Meropenem	263 (79,7)	12 (54,6)	7 (53,9)	18 (72,0)	9 (64,3)	309
Ciprofloxacin	285 (86,4)	16 (72,7)	11 (84,6)	19 (76,0)	9 (64,3)	340
Amikacin	28 (8,5)	3 (13,6)	2 (15,4)	5 (20,0)	4 (28,6)	42
Tobramycin	235 (71,2)	12 (54,6)	4 (30,8)	13 (52,0)	5 (35,7)	269
Colistin	1 (0,3)	0	0	2 (8,0)	0	3
Tigecyclin	2 (0,6)	0	0	1 (4,0)	0	3
Tần số phân lập được <i>A. baumannii</i> theo loại bệnh phẩm	330 (81,7)	22 (5,4)	13 (6,2)	25 (3,2)	14 (3,5)	404

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tỉ lệ đề kháng kháng sinh của *Acinetobacter baumannii* theo loại bệnh phẩm

- ✓ **Tỉ lệ đề kháng** kháng sinh của *Acinetobacter baumannii* phân lập từ bệnh phẩm **đàm** là **cao nhất** so với các bệnh phẩm khác. Tiếp đến là đề kháng kháng sinh của bệnh phẩm mủ vết thương. Các bệnh phẩm dịch tiết, nước tiểu, máu có đề kháng kháng sinh thấp nhất.
- ✓ Tính đề kháng Ceftazidime, Cefepime, Imipenem, Meropenem, Ciprofloxacin, Amikacin, Tobramycin, Colistin là khác nhau giữa bệnh phẩm **đàm** và các bệnh phẩm **còn lại**, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$).

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tỉ lệ đề kháng kháng sinh của Acinetobacter baumannii theo khoa lâm sàng

Kháng sinh	ICU n (%)	Hồi sức Ngoại n (%)	Nội tim mạch n (%)	Nội thân kinh n (%)	Nội hô hấp n (%)	Khoa còn lại n (%)	Tổng
Ceftazidime	92 (87,6)	49 (81,7)	22 (91,7)	28 (84,9)	63 (82,9)	77 (72,6)	331
Cefepime	93 (88,6)	51 (85,0)	22 (91,7)	27 (91,9)	66 (86,8)	79 (74,5)	338
Imipenem	89 (84,8)	49 (81,7)	22 (91,7)	28 (84,9)	63 (82,9)	71 (67,0)	322
Meropenem	86 (81,9)	48 (80,0)	22 (91,7)	24 (72,7)	61 (80,3)	68 (64,2)	309
Ciprofloxacin	92 (87,6)	51 (85,0)	21 (87,5)	27 (81,8)	68 (89,5)	81 (76,4)	340
Amikacin	9 (8,6)	9 (15,0)	1 (4,2)	5 (15,2)	8 (10,5)	10 (9,4)	42
Tobramycin	78 (74,3)	41 (68,3)	21 (87,5)	24 (72,7)	55 (72,4)	50 (47,2)	269
Colistin	0	0	0	0	1 (1,3)	2 (1,9)	3
Tigecyclin	0	1 (1,7)	0	0	0	2 (1,9)	3
Tần số phân lập được A. baumannii theo khoa lâm sàng	105 (30,1)	60 (14,9)	24 (5,9)	33 (8,1)	76 (18,8)	106 (26,2)	404

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tỉ lệ đề kháng kháng sinh của Acinetobacter baumannii theo khoa lâm sàng

- ✓ Hầu như các khoa đều có thể gặp bệnh nhân dương tính với A. baumannii, tuy nhiên thì 5 khoa có phòng hồi sức tích cực chuyên biệt của bệnh viện chiếm tỷ trọng điều trị bệnh nhân A. baumannii cao nhất với tỷ lệ gần 75% so với các khoa còn lại của bệnh viện, trong đó khoa Hồi sức tích cực – chống độc (ICU) chiếm tỷ lệ cao nhất với 30% tổng số bệnh nhân điều trị A. baumannii (+). Các khoa còn lại được khảo sát gồm 11 khoa: lão học, nội tiêu hóa, nội tiết thận, ngoại lồng ngực mạch máu, ngoại tiêu hóa, ngoại chấn thương chỉnh hình, ngoại thần kinh, ngoại niệu, ngoại tổng hợp, phẫu thuật tim, tim mạch can thiệp.
- ✓ Khi phân lập mô hình đề kháng kháng sinh theo khoa lâm sàng thì nhóm kháng sinh Colistin, Tigecyclin và Amikacin vẫn cho thấy sự hiệu quả trong việc điều trị bệnh nhân A. baumannii (+).

KẾT LUẬN

✓ Tỷ lệ phân lập được *A. baumannii* (+) tại bệnh viện Nhân dân Gia Định là **10,7%** và có thể gặp tại hầu hết các khoa và tại các mẫu bệnh phẩm, trong đó các khoa có bệnh nhân **hồi sức tích cực** có tỷ lệ gặp *A. baumannii* (+) cao gấp **3 lần** so với các khoa còn lại và mẫu **bệnh phẩm đàm** chiếm tỷ lệ cao nhất **81,7%**.

KẾT LUẬN

- ✓ *A. baumannii* đa số các mẫu phân lập được là **đa kháng**, gây khó khăn trong điều trị. Tuy nhiên nhóm kháng sinh gồm **Amikacin, Colistin và Tigecyclin** có thể là các kháng sinh tối ưu hiện nay trong phối hợp điều trị *A. baumannii*.
- ✓ **Phòng ngừa lây nhiễm** thông qua vệ sinh môi trường, vệ sinh bàn tay nhân viên y tế là những giải pháp phòng ngừa đơn giản, hữu hiệu, đặc biệt trong khi chăm sóc bệnh nhân tại khoa hồi sức.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bế Hồng Thu (2011). Đánh giá thực trạng nhiễm trùng bệnh viện tại trung tâm chống độc – bệnh viện Bạch Mai từ 01/01/2009 – 31/12/2010.
2. Đoàn Xuân Quảng (2014). Khảo sát cắt ngang tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện Thống Nhất năm 2013. Tạp chí Y học Tp.HCM, 18(3):98-103.
3. Evans BA, Hamouda A, Amyes SG (2013). The rise of carbapenem-resistant *A.baumannii*. *Curr Pharm Des*, 19(2):223-238.
4. Guangming Ren, Min Zhou & Ning Ding (2016). Analysis on distribution features and drug resistance of clinically isolated *Acinetobacter baumannii*. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 12:1715-1718.
5. Lenie Dijkshoorn (2007). An increasing threat in hospitals: multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*. *Nature Reviews Microbiology*, 5:939-951

TÀI LIỆU THAM KHẢO

7. Nguyễn Thị Thanh Hà và cs (2013). Nghiên cứu tình hình kháng thuốc của *Acinetobacter baumannii* phân lập được ở 7 bệnh viện tại Việt Nam.
8. Nguyễn Văn Thuận (2013). Nhiễm khuẩn bệnh viện do *Acinetobacter baumannii* tại Khoa Bệnh nhiệt đới – bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012.
9. P Mohajeri, A Farahani, MM Feizabadi, B Norozi (2015). Clonal evolution multi-drug resistant *A. Baumannii* by pulsed-field gel electrophoresis. *Indian Journal of Medical Microbiology*, 33(1):87-91.
10. Ruiqiang Xie, Xiaohua Douglas Zhang, Qi Zhao (2018). Analysis of global prevalence of antibiotic resistance in *Acinetobacter baumannii* infections disclosed a faster increase in OECD countries. *Emerging Microbes & Infections*, 7:31-41.
11. Trần Hữu Luyện và cộng sự (2015). Nhiễm khuẩn bệnh viện do các vi khuẩn đa kháng và sử dụng kháng sinh điều trị tại bệnh viện trung ương Huế. *Tạp chí y học lâm sàng*, 27:3.

XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN



BỆNH VIỆN NHÂN DÂN GIA ĐỊNH

Địa chỉ: Số 01 Nơ Trang Long, Phường 7, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh
Tel: (+84 8) 3841 2692 - Fax: (+84 8) 3841 2700 - Hotline: **1900 90 95**