

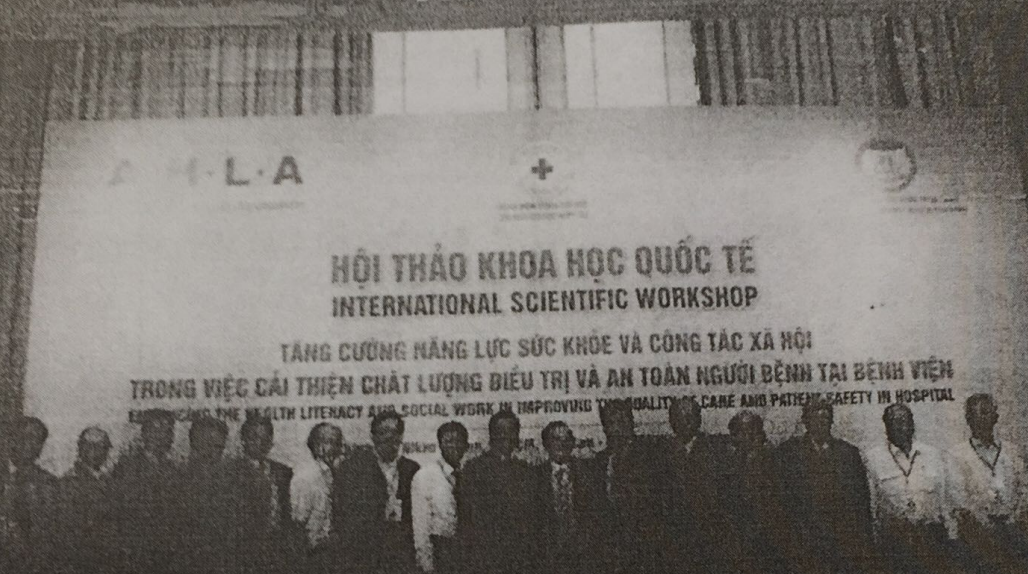


Y HỌC

VIỆT NAM

Năm thứ sáu mươi ba

VIETNAM MEDICAL JOURNAL



THÁNG 9 - SỐ ĐẶC BIỆT
2017

TẬP 458

HỘI NGHỊ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BỆNH VIỆN QUẬN THỦ ĐỨC LẦN III - NĂM 2017

*Chào mừng kỷ niệm 10 năm thành lập Bệnh viện
Thủ Đức, ngày 29 - 30 tháng 9 năm 2017*

TỔNG HỘI Y HỌC VIỆT NAM
VIETNAM MEDICAL ASSOCIATION

68A Bà Triệu - Hà Nội; Tel/Fax: 84-4-39439323; Tel: 39431866
email: vgamp@fpt.vn; website: www.tonghoiyhoc.vn

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC NHIỄM *STREPTOCOCCUS SUIIS* TẠI CÁC TỈNH BẮC MIỀN TRUNG VIỆT NAM

Trần Xuân Minh Trí*, Nguyễn Duy Bình,*
Trần Xuân Chương*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Streptococcus suis* là tác nhân gây viêm màng não mủ thường gặp nhất ở người lớn tại Việt Nam. Nghiên cứu những đặc điểm dịch tễ học nhiễm *S. suis* là rất cần thiết để góp phần dự phòng bệnh cho cộng đồng. Mục tiêu: Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ học nhiễm *S. suis* tại các tỉnh Bắc miền Trung Việt Nam. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Những bệnh nhân được chẩn đoán VMN do *S. suis*, đến từ các tỉnh Bắc miền Trung, điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế. Thời gian: Từ 01.2012 đến 12.2016. Phương pháp: Mô tả cắt ngang, hồi cứu dựa vào bệnh án lưu tại bệnh viện. Kết quả: Số bệnh nhân nhiễm *S. suis* chiếm khoảng hơn 40% tổng số trường hợp VMNM. Nam giới chiếm đa số (73,7%, $p < 0,01$). Nhóm trên 45 tuổi chiếm hơn 63%. Phần lớn bệnh nhân sống ở nông thôn (77,1%). Đa số bệnh nhân nhập viện vào khoảng tháng 4 đến tháng 9 hằng năm. Tỷ lệ bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tiếp xúc với lợn là 34,8%. Trong đó nuôi lợn và giết mổ lợn chiếm 15,3% và 5,9%. 6,8% và 2,5% có ăn tiết canh lợn hoặc ăn thịt lợn chưa nấu chín. Kết luận: Số bệnh nhân VMN do *S. suis* chiếm khoảng 40% số bệnh nhân VMNM. Nam giới chiếm đa số. Tuổi trung bình của bệnh nhân khoảng 45 – 50. Tỷ lệ bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tiếp xúc với lợn là 34,8%.

Từ khóa: Liên cầu lợn, *Streptococcus suis*, dịch tễ, viêm màng não

*Trường Đại học Y Dược Huế

Chịu trách nhiệm chính: Trần Xuân Chương

Email: xuanchuonghue@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.8.2017

Ngày phản biện khoa học: 24.8.2017

Ngày duyệt bài: 27.8.2017

SUMMARY

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF *STREPTOCOCCUS SUIIS* INFECTION AT SOME NORTHERN CENTRAL PROVINCES, VIET NAM

Background: *Streptococcus suis* is the most popular factor that cause meningitis in Vietnamese adults. It's necessary of *S. suis* epidemiology research to contribute to prevention of this disease for community. **Objectives:** Researching some characteristics of *S. suis* epidemiology at some northern central provinces, Viet Nam. **Objectives and Method:** The patients diagnosed with meningitis by *S. suis* from some northern central provinces treated at Hue Central Hospital. Duration: from Jan. 2012 to Dec. 2016. Methods: Retrospective, cross-sectional study, based on medical records stored in hospital. Results: The number of patients who infected with *S. suis* accounted for over 40% of all bacterial cases. Males make up the majority (73.7%, $p < 0.01$). The over 45 years old group is over 63%. Mostly patients live in rural area (77.1%). The majority of patients go to the hospital from April to September. 34.8% of patients have high risk to expose with pig. Whereas the action of pigs raising and pigs slaughtering is 15.3% and 5.9% respectively. About 6.8% and 2.5% patients who have eaten fresh pig blood or have eaten raw pork. Conclusion: The number of patients who infected with *S. suis* accounted for over 40% of all bacterial meningitis cases. Males often is the majority. The average age of patients is approximately 45 – 50. The proportion of patients having high risk to expose with pig is 34.8%.

Keywords: *Streptococcus suis*, epidemiology, meningitis.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC NHIỄM *Streptococcus suis* TẠI CÁC TỈNH BẮC MIỀN TRUNG VIỆT NAM

Trần Xuân Minh Trí, Nguyễn Duy Bình, Trần Xuân Chương

Trường ĐH Y Dược Huế

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Streptococcus suis* là tác nhân gây viêm màng não mủ thường gặp nhất ở người lớn tại Việt Nam. Nghiên cứu những đặc điểm dịch tễ học nhiễm *S. suis* là rất cần thiết để góp phần dự phòng bệnh cho cộng đồng.

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ học nhiễm *S. suis* tại các tỉnh Bắc miền Trung Việt Nam.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Những bệnh nhân được chẩn đoán VMN do *S. suis*, đến từ các tỉnh Bắc miền Trung, điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế. Thời gian: Từ 01.2012 đến 12.2016. Phương pháp: Mô tả cắt ngang, hồi cứu dựa vào bệnh án lưu tại bệnh viện.

Kết quả: Số bệnh nhân nhiễm *S.suis* chiếm khoảng hơn 40% tổng số trường hợp VMNM. Nam giới chiếm đa số (73,7%, $p < 0.01$). Nhóm trên 45 tuổi chiếm hơn 63%. Phần lớn bệnh nhân sống ở nông thôn (77,1%). Đa số bệnh nhân nhập viện vào khoảng tháng 4 đến tháng 9 hằng năm. Tỷ lệ bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tiếp xúc với lợn là 34,8%. Trong đó nuôi lợn và giết mổ lợn chiếm 15,3% và 5,9%. 6,8% và 2,5% có ăn tiết canh lợn hoặc ăn thịt lợn chưa nấu chín.

Kết luận: Số bệnh nhân VMN do *S.suis* chiếm khoảng 40% số bệnh nhân VMNM. Nam giới chiếm đa số. Tuổi trung bình của bệnh nhân khoảng 45 – 50. Tỷ lệ bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tiếp xúc với lợn là 34,8%.

Từ khóa: Liên cầu lợn, *Streptococcus suis*, dịch tễ, viêm màng não

ABSTRACT

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF *Streptococcus suis* INFECTION AT SOME NORTHERN CENTRAL PROVINCES, VIET NAM

Introduction: *Streptococcus suis* is the most popular factor that cause meningitis in Vietnamese adults. It's necessary of *S. suis* epidemiology research to contribute to prevention of this disease for community.

Aim: Researching some characteristics of *S. suis* epidemiology at some northern central provinces, Viet Nam.

Objectives and Methode: The patients diagnosed with meningitis by *S. suis* from some northern central provinces treated at Hue Central Hospital. Duration: from Jan. 2012 to

Dec. 2016. Methods: Retrospective, cross-sectional study, based on medical records stored in hospital.

Results: The number of patients who infected with *S. suis* accounted for over 40% of all bacterial cases. Males make up the majority (73.7%, $p < 0.01$). The over 45 years old group is over 63%. Mostly patients live in rural area (77.1%). The majority of patients go to the hospital from April to September. 34.8% of patients have high risk to expose with pig. Whereas the action of pigs raising and pigs slaughtering is 15.3% and 5.9% respectively. About 6.8% and 2.5% patients who have eaten fresh pig blood or have eaten raw pork.

Conclusion: The number of patients who infected with *S. suis* accounted for over 40% of all bacterial meningitis cases. Males often is the majority. The average age of patients is approximately 45 – 50. The proportion of patients having high risk to expose with pig is 34.8%.

Keywords: *Streptococcus suis*, epidemiology, meningitis

1. GIỚI THIỆU

Streptococcus suis (liên cầu lợn) là một loại vi khuẩn gây bệnh cho người từ lợn mắc bệnh. Đây là một trong những bệnh nhiễm trùng được Tổ chức Y tế thế giới (WHO) xếp vào nhóm các bệnh mới nổi (Emerging infections). Nguy cơ lây tăng cao ở những người có tiếp xúc trực tiếp với lợn như chăn nuôi, giết mổ lợn, ăn tiết canh lợn hoặc thịt lợn chưa được nấu chín.

Trong hơn 10 năm qua, *Streptococcus suis* là tác nhân gây viêm màng não mủ (VMNM) thường gặp nhất ở người lớn tại Việt Nam. Tỷ lệ tử vong có thể lên đến 3 – 18%. Sau khi khỏi bệnh có thể để lại di chứng điếc hoặc giảm thính lực ở hơn 60% số bệnh nhân [2], [7].

Nghiên cứu những đặc điểm dịch tễ học nhiễm *Streptococcus suis* tại Việt Nam là rất cần thiết để góp phần dự phòng bệnh cho cộng đồng.

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ học nhiễm *Streptococcus suis* tại các tỉnh Bắc miền Trung Việt Nam.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân được chẩn đoán viêm màng não do *Streptococcus suis*, nhập viện điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế. Hầu hết những bệnh nhân này đến từ các tỉnh Thừa Thiên – Huế, Quảng Trị và Quảng Bình.

Thời gian nghiên cứu: Từ 01.2012 đến 31.12.2016

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu dựa vào bệnh án lưu tại bệnh viện.

3. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ 01.2012 đến 31.12.2016, chúng tôi ghi nhận 291 bệnh nhân được chẩn đoán viêm màng não mủ. Trong đó có 218 nam (74,5%) và 73 nữ (25,5%).

Số bệnh nhân xác định có nhiễm *Streptococcus suis* (phát hiện bằng cấy dịch não tủy) là 118 trường hợp, chiếm 40,6%. Tuy nhiên nếu chỉ tính trong số bệnh nhân có kết quả cấy dịch não tủy dương tính thì tỷ lệ có *Streptococcus suis* là 71,9% (118/164 bệnh nhân).

Bảng 1: Phân bố theo thời gian

Năm	2012	2013	2014	2015	2016	Cộng
Số BN VMNM	97	59	45	43	47	291
Số BN nhiễm <i>S.suis</i>	36	19	22	24	17	118
Tỷ lệ % trên tổng số BN VMNM	37,1	32,2	48,9	55,8	40,5	40,6

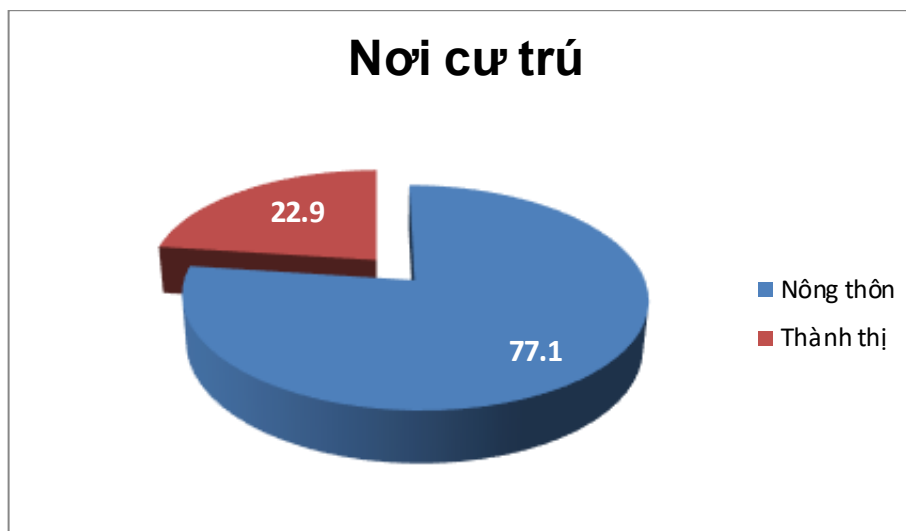
Nhận xét: Số bệnh nhân nhiễm *S.suis* chiếm khoảng hơn 40% tổng số trường hợp VMNM

Bảng 2: Phân bố theo tuổi và giới

Nhóm tuổi	Nam	Nữ	Cộng
> 15 – 30	12	4	16 (13,5)
> 30 – 45	20	7	27 (22,9)
> 45 – 60	27	11	38 (32,2)
> 60	28	9	37 (31,4)
Cộng	87 (73,7%)	31 (26,3%)	118 (100,0%)
p	< 0.01		

Nhận xét: Nam giới chiếm đa số (73,7%) so với nữ (26,3%) ($p < 0.01$). Nhóm trên 45 tuổi chiếm hơn 63% tổng số bệnh nhân.

Biểu đồ 1: Phân bố theo địa bàn cư trú



Nhận xét: Bệnh nhân sống ở nông thôn chiếm đa số so với ở thành phố (77,1% vs 22,9%).

Bảng 3: Phân bố theo địa phương

Tỉnh	Thừa Thiên-Huế	Quảng Trị	Quảng Bình	Khác	Cộng
n	69	24	21	4	118
%	58,5	20,3	17,8	3,4	100,0

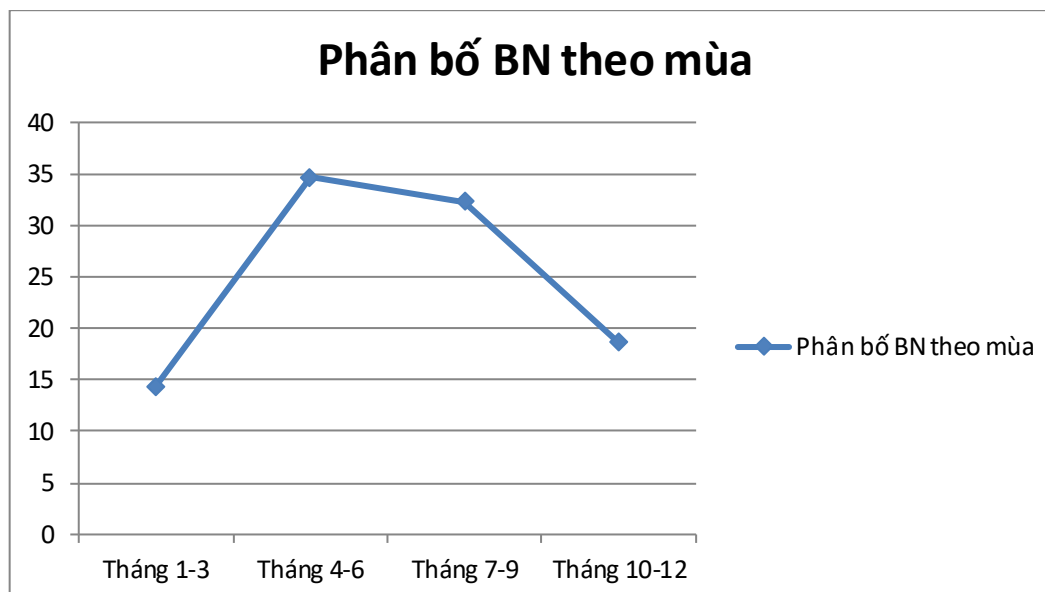
Nhận xét: Số bệnh nhân sống tại Thừa Thiên – Huế chiếm đa số so với hai tỉnh Quảng Trị và Quảng Bình (58,5% so với 20,3% và 17,8%).

Bảng 4: Phân bố theo nghề nghiệp

Nghề nghiệp	Nông dân	Lao động chân tay khác	CBCNV, HS, SV	Khác	Cộng
n	47	30	28	13	118
%	39,7	25,46	24,21	9,04	100,0

Nhận xét: Số bệnh nhân là nông dân hoặc lao động chân tay chiếm đa số (hơn 65%) trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Biểu đồ 2: Phân bố theo mùa



Nhận xét: Đa số bệnh nhân nhập viện vào khoảng tháng 4 đến tháng 9 hằng năm.

Bảng 5: Tiền sử có tiếp xúc với lợn hoặc ăn thịt lợn sống/tiết canh lợn

Yếu tố tiếp xúc	n	%
Có nuôi lợn	18	15,3
Giết mổ lợn	7	5,9
Buôn bán, vận chuyển lợn	5	4,2
Ăn tiết canh lợn	8	6,8
Ăn thịt lợn tái	3	2,5
Cộng	41	34,8

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tiếp xúc với lợn là 34,8%.

4. BÀN LUẬN

Số bệnh nhân VMN do *S.suis* từ năm 2012 đến 2016 có xu hướng giảm nhẹ, tuy nhiên vẫn chiếm khoảng 40% số bệnh nhân VMNM. Thực tế nếu chỉ tính trong số bệnh nhân có kết quả cấy DNT dương tính thì tỷ lệ VMNM do *S.suis* lên đến hơn 70%. Kết quả này tương đương với kết quả các nghiên cứu ở hai miền Bắc và Nam.

Theo kết quả nghiên cứu của Hồ Đăng Trung Nghĩa và cộng sự (cs) ở 16 bệnh viện lớn ở miền Trung và miền Nam, *Streptococcus suis* serotype 2 chiếm 24% (147/617) trong số bệnh nhân trên 14 tuổi [3]

Nam giới luôn chiếm đa số trong nhóm bệnh nhân VMNM do *S. suis* ($p < 0.01$). Điều này là hợp lý do nam giới thường làm những nghề tiếp xúc với lợn nhiều hơn. nam giới cũng thường có thói quen ăn tiết canh lợn nhiều hơn. Trong nghiên cứu của Vũ Thị Lan Hương

và Wertheim, nam giới chiếm 83,2 và 77,5%. [9], [10]. Nghiên cứu của Ma E. ở Hồng Kông có tỷ lệ nam giới lên đến 86% [3]

Tuổi trung bình của bệnh nhân khá lớn, khoảng 45 – 50. Đây là nhóm tuổi có các yếu tố nguy cơ như đã nêu ở trên. Trong nghiên cứu của Vũ Thị Lan Hương và Wertheim ở các tỉnh miền Nam, tuổi trung bình của bệnh nhân là 49,4 và 46,5 [9], [10]

Phần lớn bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu sống ở nông thôn (77,1%) và đa số là nông dân hoặc làm những công việc lao động chân tay. Đây là những người thường chăn nuôi lợn tại nhà hoặc dễ có nguy cơ tiếp xúc với lợn mắc bệnh cũng như có thói quen ăn tiết canh lợn. Wertheim H và cs ghi nhận 70% số bệnh nhân là nông dân.

Số bệnh nhân sống tại Thừa Thiên – Huế chiếm đa số so với hai tỉnh Quảng Trị và Quảng Bình (58,5% so với 20,3% và 17,8%). Có thể do các địa phương ở tỉnh Thừa Thiên – Huế ở gần với Bệnh viện Trung ương Huế nên dễ nhập viện hơn so với hai tỉnh lân cận.

Đa số bệnh nhân nhập viện vào khoảng tháng 4 đến tháng 9 hằng năm. Các nghiên cứu khác cũng ghi nhận số bệnh nhân gia tăng vào các tháng của mùa hè. Ma E. ở Hồng Kông và Wertheim H trong 2 nghiên cứu ở cả hai miền Bắc và Nam cũng ghi nhận đa số bệnh nhân vào viện vào mùa hè hoặc các tháng 5 – 7 [4], [10]. Tuy nhiên chưa có bằng chứng gì cho thấy có sự liên quan giữa nguy cơ lây bệnh và mùa trong năm.

Tiền sử tiếp xúc với lợn mắc bệnh là thông tin rất quan trọng giúp gợi ý chẩn đoán VMNM do *S. suis*. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tiếp xúc với lợn là 34,8%. Trong đó có nuôi lợn và giết mổ lợn chiếm 15,3% và 5,9%. 6,8% và 2,5% khai có ăn tiết canh lợn hoặc ăn thịt lợn chưa nấu chín. Trong nghiên cứu của Trịnh Thị Minh Liên 60,3% bệnh nhân khai có tiếp xúc với lợn trong 1 tuần trước đó. Kết quả này trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoàng Mai là 33,1% [1], [5]

Theo Vũ Thị Lan Hương, số bệnh nhân có nghề nghiệp tiếp xúc với lợn là 58,6%, ăn tiết canh hoặc thịt lợn sống 37,3% (riêng Thái Lan 55,8%), đa bị tổn thương 19,5% [9].

Nghiên cứu của Suankratay C và cs ở Thái Lan cho thấy có 33,3% tiếp xúc với lợn hoặc thịt lợn [6]. Tác giả van Samkar A và cs đã phân tích 20 nghiên cứu từ 1980 – 2015 với 913 bệnh nhân VMN do *S. suis*. Kết quả cho thấy 61% có tiền sử tiếp xúc với lợn hoặc thịt lợn [8].

Hồ Đặng Trung Nghĩa bằng phân tích đa biến xác định các yếu tố nguy cơ ở nhóm bệnh so với nhóm chứng cho thấy ăn tiết canh và ăn ruột lợn có ý nghĩa với $OR_1 = 2.22$; 95% CI = [1.15–4.28] và $OR_2 = 4.44$; 95% CI = [2.15–9.15]). Yếu tố nghề nghiệp liên quan đến lợn có ý nghĩa với $OR = 3.84$; 95% CI = [1.32–11.11], tiếp xúc với lợn hoặc thịt lợn khi da bị tổn thương có $OR = 7.48$; 95%CI = [1.97–28.44] [2]

Tuy nhiên cũng cần lưu ý là có đến hơn 60% bệnh nhân VMNM do *S. suis* không có tiền sử tiếp xúc với lợn mắc bệnh cũng như không có yếu tố nguy cơ nào rõ ràng. Do đó cần có những nghiên cứu sâu hơn nữa ở các nhóm bệnh nhân này để xác định đường lây truyền của vi khuẩn.

5. KẾT LUẬN

Số bệnh nhân VMN do *S.suis* chiếm khoảng 40% số bệnh nhân viêm màng não mủ. Nam giới luôn chiếm đa số. Tuổi trung bình của bệnh nhân khoảng 45 – 50.

Phần lớn bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu sống ở nông thôn (77,1%) và đa số là nông dân hoặc làm những công việc lao động chân tay.

Tỷ lệ bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tiếp xúc với lợn là 34,8%. Trong đó có nuôi lợn và giết mổ lợn chiếm 15,3% và 5,9%. 6,8% và 2,5% khai có ăn tiết canh lợn hoặc ăn thịt lợn chưa nấu chín.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trịnh Thị Minh Liên, Nguyễn Nguyên Huyền (2011), Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị các trường hợp nhiễm khuẩn do tại bệnh viện bệnh nhiệt đới trung ương, *Kỷ yếu Hội nghị khoa học chuyên đề các bệnh Truyền Nhiễm, Bệnh viện Bạch Mai, tháng 01.2011*.
2. Dang Trung Nghia Ho, Tinh Hien Tran, Constance Schultsz et al (2011), Risk Factors of *Streptococcus suis* Infection in Vietnam. A Case-Control Study, *PloS One*, March 2011 | Volume 6 | Issue 3 | e17604
3. Ho Dang Trung N, Le Thi Phuong T, Schultsz C et al (2012), Aetiologies of central nervous system infection in Viet Nam: a prospective provinghiên cứuial hospital-based descriptive surveillance study, *PLoS One*;7(5):e37825.
4. Ma E¹, Chung PH, Tsang T et al (2008), *Streptococcus suis* infection in Hong Kong: an emerging infectious disease ?, *Epidemiol Infect. Dec*;136(12):1691-7.
5. Mai NT et al (2008), *Streptococcus suis* meningitis in adults in Vietnam, *Clin Infect Dis.*, 46(5), pp. 659-667.
6. Suankratay C, P Intalapaporn, H Wilder et al (2004), *Streptococcus suis* meningitis in Thailand, *Southeast Asian J Trop Med Public Health.*, Dec;35(4), pp.868-76.
7. Taylor WR, Nguyen K, Wertheim H. et al (2012), The spectrum of central nervous system infections in an adult referral hospital in Hanoi, Vietnam, *PLoS One.*;7(8):e42099.
8. van Samkar A, Brouwer MC, van de Beek D. et al (2015), *Streptococcus suis* Meningitis: A Systematic Review and Meta-analysis, *PLoS Negl Trop Dis.*, Oct 27;9(10):e0004191.
9. Vu T. Lan Huong, Tran T Hien, K Hirazama (2014), Epidemiology, clinical manifestations and outcome of *Streptococcus suis* infection in human, *Emerging infectious diseases*, vol. 20, Nr. , pp. 1105-1114.
10. Wertheim HFL, Kinh N. V., P. Horby et al (2009), *Streptococcus suis*: An important cause of adult bacterial meningitis in northern Vietnam, *Plos One*, vol. 4, issue 6, e5973.

Liên lạc: PGS.TS Trần Xuân Chương

Email: xuanchuonghue@gmail.com

SV Trần Xuân Minh Trí, lớp YHDP 6B

Email: minhtritrانxuan1311@gmail.com