

TÌM HIỂU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC BỆNH VIÊM NÃO Ở TỈNH GIALAI

ĐẶNG TUẤN ĐẠT & CS

Viện VSDT - Tây nguyên; Khoa Virus Viện VSDT-TU

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viêm não virus do muỗi truyền lưu hành tại nhiều nơi trên thế giới. Tại châu Á, vùng Tây Thái Bình Dương, dịch chủ yếu là do virus viêm não Nhật Bản(VNNB).VNNB là bệnh có ổ bệnh trong thiên nhiên.Vật chủ là các động vật có xương sống, phổ biến là chim và lợn.Trung gian truyền bệnh là muỗi. Bệnh gây tổn thương hệ thần kinh trung ương, tỷ lệ tử vong cao, di chứng nặng nề [1; 2].

VNNB đã có mặt ở Việt Nam từ đầu 1950, dịch lưu hành nặng tại một số tỉnh thành phía Bắc và đến nay vẫn là bệnh đang có mặt ở đây với mức độ lớn [3]. Trong các thập niên 1980, 1990 và đầu những năm 2000, VNNB được xác định có mặt tại một số tỉnh thành phía Nam [4; 6; 7].

Ở Tây Nguyên, VNNB cho đến thời gian gần đây vẫn không được ghi nhận là vấn đề lớn tác hại đến sức khỏe cộng đồng [8]. Tại tỉnh GiaLai, từ năm 2003 ghi nhận có nhiều trường hợp viêm não với bệnh cảnh lâm sàng nặng, tử vong cao. Xét nghiệm xác định một số bệnh nhân có IgM đặc hiệu với virus VNNB và phân lập được virus từ máu lợn và từ muỗi *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex vishnui* tại một số địa bàn.

Mục tiêu nghiên cứu:

1. Đánh giá tình hình dịch
2. Xác định một số đặc điểm dịch tễ học.

PHƯƠNG PHÁP VÀ VẬT LIỆU

1. Xác định bệnh nhân

■ Theo dõi, ghi nhận các trường hợp được chẩn đoán não viêm tại bệnh viện Đa khoa tỉnh GiaLai

■ Xét nghiệm virus VNNB :Bệnh phẩm là dịch não tủy, máu; Phân lập virus

■ Chọn điểm: Số điểm và vị trí điểm dựa trên tình hình dịch, danh sách bệnh nhân, bao gồm kết quả xét nghiệm virus học.

2 Điều tra vật chủ - vector: Vật chủ: Lấy máu lợn xét nghiệm virus VNNB, Làm phản ứng huyết thanh tìm kháng thể. Phân lập virus

.Vector: Điều tra thành phần loài, mật độ muỗi liên quan và phân lập tìm virus theo phương pháp của TCYTTG,Viện SR.KST.CT-TU. Điều tra dịch tễ học tại hộ gia đình: Tại mỗi điểm, điều tra 90 hộ.

Các xét nghiệm được thực hiện tại Phòng thí nghiệm Arbovirus, Khoa Virus, Viện VSDT Tây Nguyên, Phòng thí nghiệm Virus VNNB - Viện VSDT TU.

3. Xử lý số liệu: Dùng các phần mềm: Epi - Info Version 3.4 (2007) của Trung tâm Kiểm soát và phòng chống bệnh tật - Hoa Kỳ (CDC) để xử lý, phân tích số liệu.

HealthMapper 4.2 (2005) của TCYTTG

4. Thời gian thực hiện: Đề tài được thực hiện từ 06.2006 đến 12.2007

KẾT QUẢ

1. Bệnh viêm não – VNNB tại tỉnh GiaLai (2003 – 2007)

Bảng 1. Số mắc, chết, tỷ suất tử vong do viêm não, kết quả xét nghiệm virus VNNB tại GiaLai.

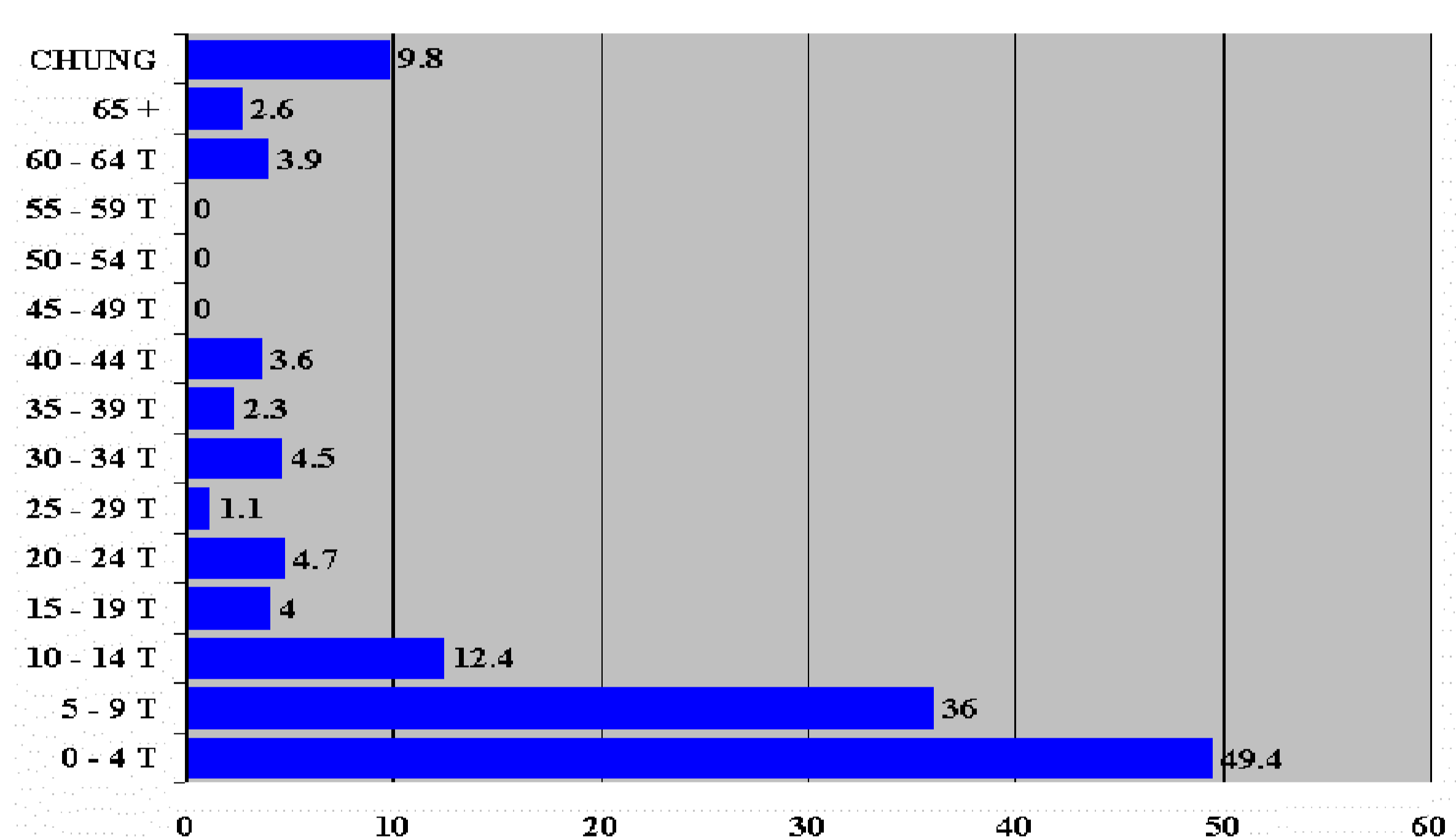
Năm	Số bệnh nhân			XN viêm não NB					
	Mắc	Chết	%	SỐ	(+)				
					Mac Elisa		Phân lập		
SL	%	SL	%						
2003	86	25	29,1	32	18	56,3	-	-	
2004	72	21	29,2	23	18	78,3	-	-	
2005	39	4	10,3	19	10	52,6	1	5.3	
2006	28	3	10,7	11	8	72,7	-	-	
2007	8	-	-	4	2	50,0	-	-	
Σ	233	53	23,3	89	56	62,9	1	1.1	

Ở tỉnh GiaLai (2003- 2007) có 233 bệnh nhân viêm não, 89 được xét nghiệm virus viêm não Nhật Bản, 56 (+) với phản ứng Mac Elisa (62.9%),1 phân lập được virus (chủng Nam Định).

Tỷ suất tử vong 23.3 %. Phân tích riêng 56 bệnh nhân (+) với phản ứng MAC ELISA có 5 tử vong (8.9 %).

2. Phân bố

2.1.Phân bố theo tuổi



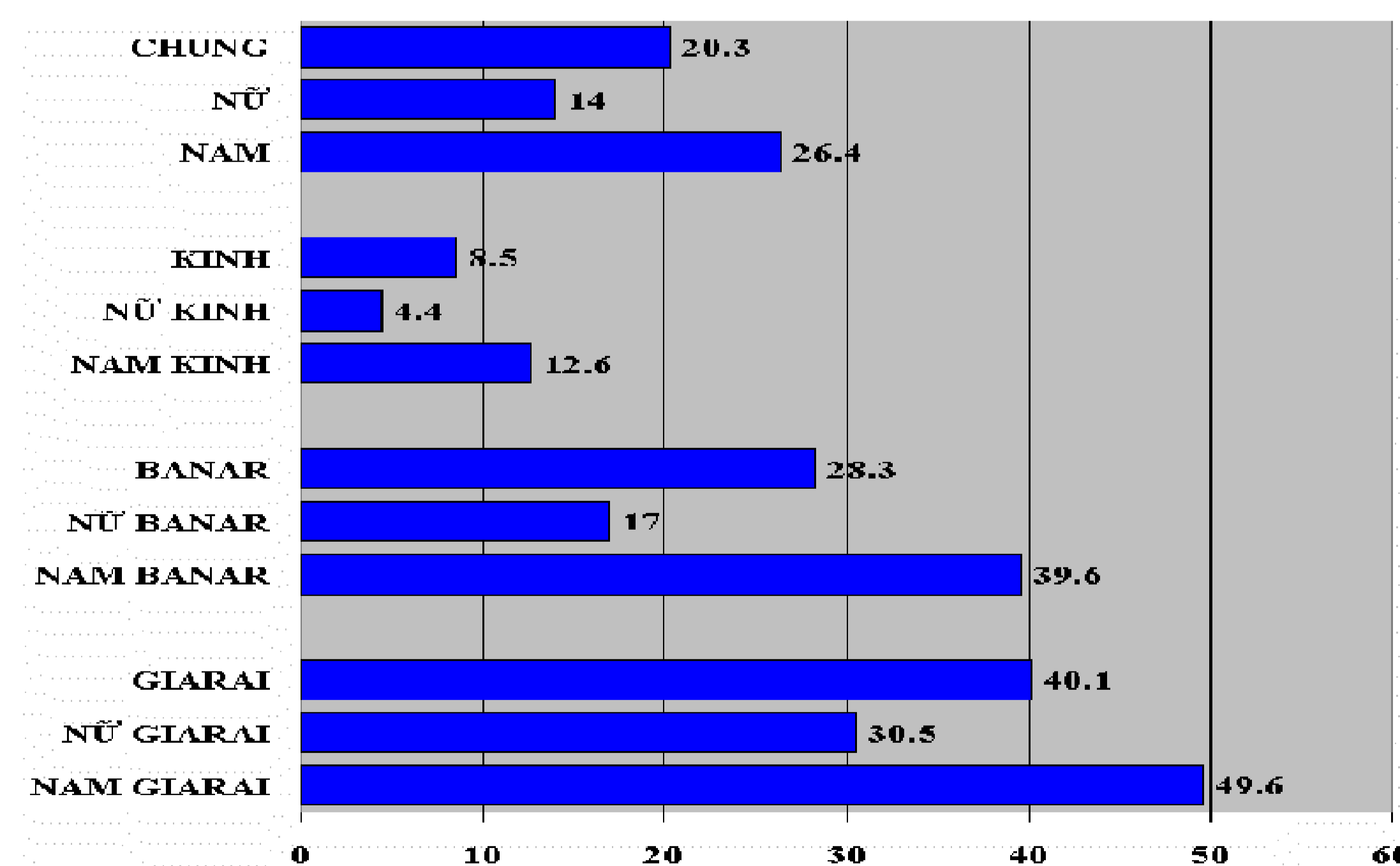
Hình 1:Số mắc và tỷ suất trên 100.000 bệnh viêm não tại GL theo nhóm tuổi. (2003-2004). (Trước khi triển khai tiêm vaccin VNNB)

Có sự sai khác rõ rệt giữa các nhóm tuổi về số bệnh nhân và tỷ suất mắc.

Bệnh tập trung ở tuổi dưới 15 đặc biệt là trẻ dưới 10, phù hợp với kết quả tìm hiểu tại những nơi khác.

2.2. Theo giới:

Phân tích theo giới thấy nam mắc nhiều hơn nữ. Nam có nguy cơ mắc cao hơn nữ rõ rệt. Kết quả này vẫn thấy rõ tại mỗi dân tộc khi phân tầng số liệu. (h2)

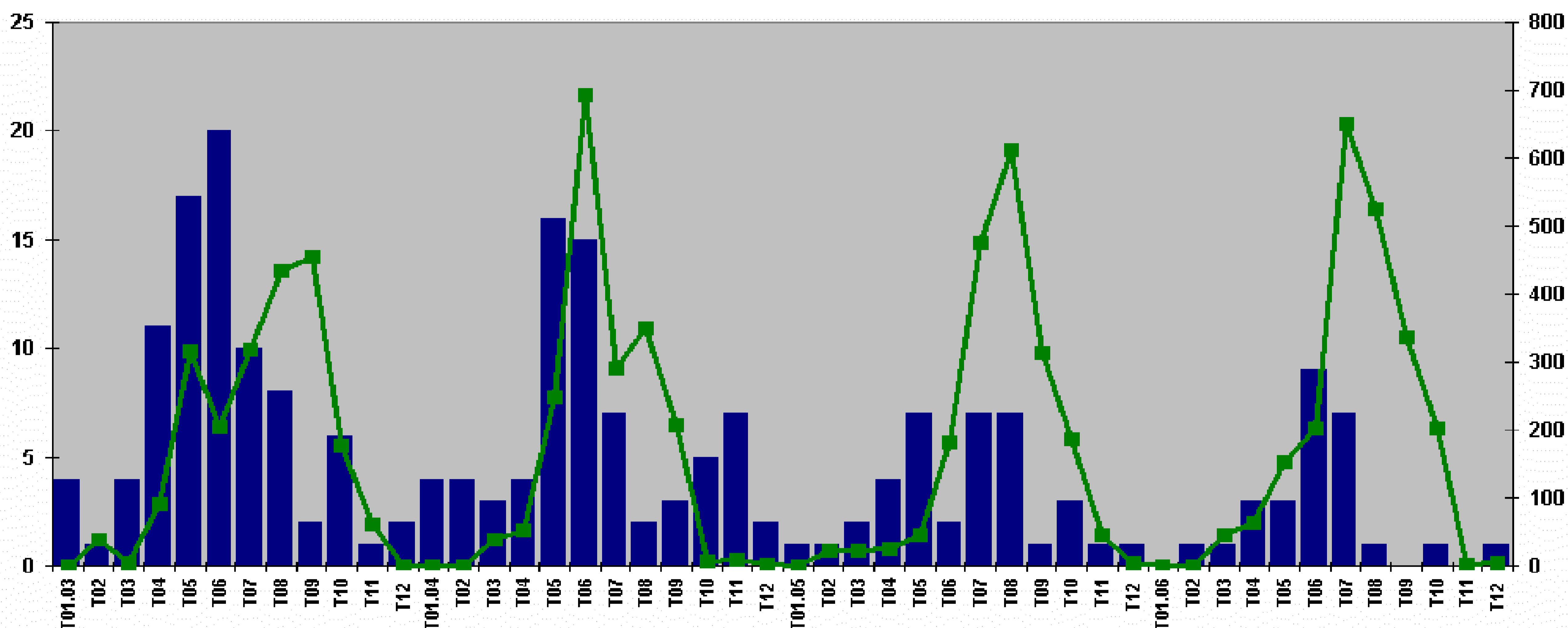


Hình 2: Tỷ suất mắc trên 100.000 bệnh viêm não tại tỉnh GL (2003-2007)theo giới

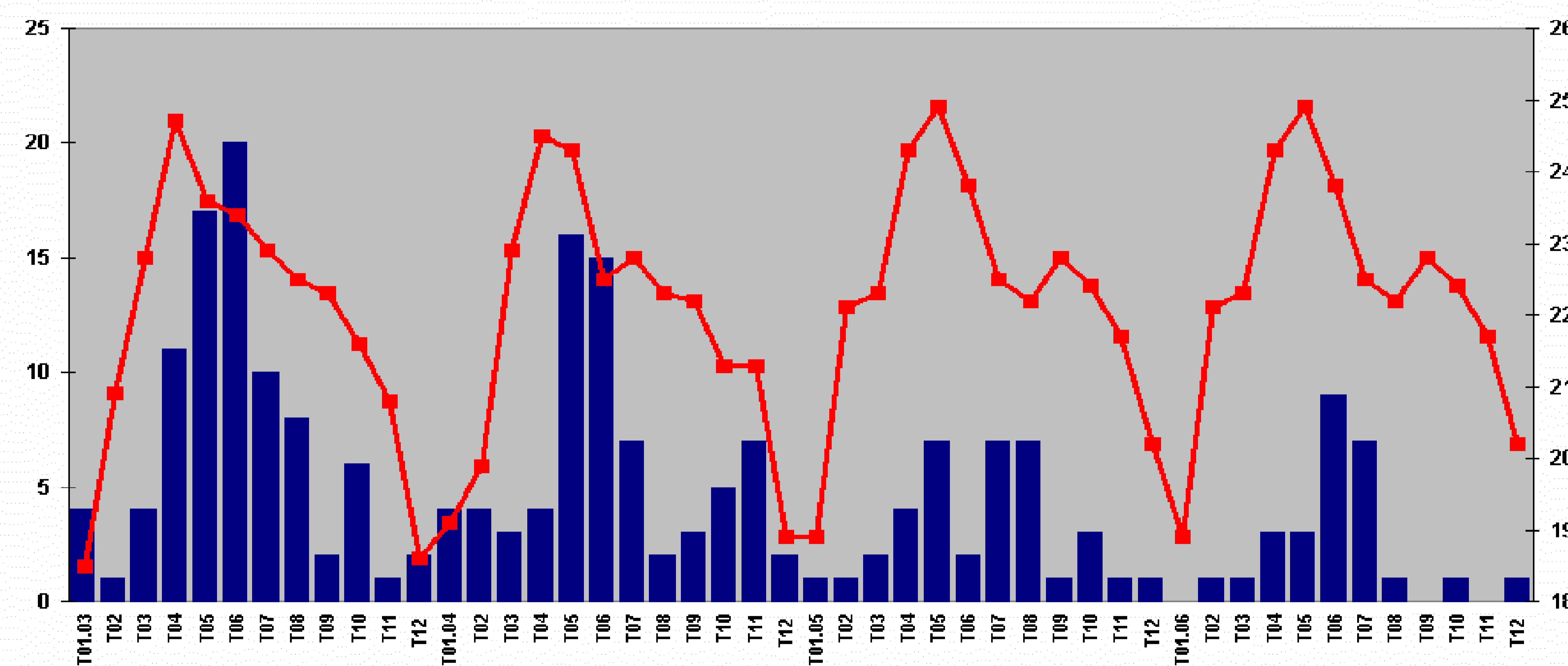
2.3. Theo dân tộc

Nghiên cứu cho thấy: Tỷ suất mắc trên 100.000 dân ở dân tộc Giarai cao hơn cả (41,1) Banar là 28,3; Kinh là 8,5.

2.4.Theo thời gian:



Hình 3: Số mắc bệnh viêm não và lượng mưa tỉnh GL (2003-2007) theo tháng
(a) : Điềm quan trắc tại Tp. PleikuS



Hình 4: Số mắc bệnh viêm não và nhiệt độ tại GL (2003-2007) theo tháng.

Theo dõi diễn biến dịch theo tháng với một số yếu tố khí hậu cho thấy: Bệnh có mặt quanh năm, cao vào các tháng 5,6,7, cao điềm phụ vào tháng 10,11. Bệnh có chiều hướng tăng giảm theo lượng mưa trong tháng, có khả năng do sự sinh sản phát triển của muỗi đồng biến với lượng mưa. H4, cho thấy trong những tháng nhiệt độ dưới 20° C, số mắc xuống đến mức tối thiểu.(h3; 4)

2.5 Theo địa dư

Các huyện có tỷ suất mắc cao, hình thành một vùng rõ rệt ở phía tây của tỉnh. Sự phân bố này có liên quan đến các yếu tố tự nhiên và xã hội, tác động đến sinh thái học của bệnh, đến chuỗi mắt xích bao gồm tác nhân - vật chủ - vector - khối cảm nhiễm.

Từ tháng 6 đến 12.2004, đã triển khai tiêm vaccin VNNB cho trẻ từ 1 đến 5 tuổi tại tất cả các huyện thị. Tỷ lệ trẻ được gây miễn dịch cơ bản, với 2 mũi tiêm cách nhau 1 - 2 tuần, đạt 93.9 %. Từ 2005, tiếp tục tiêm mũi 1 - 2 cho trẻ trên 12 tháng chưa được gây miễn dịch, tiêm mũi 3 cho trẻ đã tiêm mũi 1 được 1 năm. Lứa tuổi được bảo vệ tăng dần trong thời gian 2004 - 2007 và số mắc có chiều hướng giảm rõ rệt, trong năm 2007 chỉ còn 8 trường hợp, không có tử vong.

3. Tình hình nhiễm viêm não Nhật Bản trên vật chủ và vector

3.1. Huyết thanh :Dùng phản ứng Ngăn ngưng kết hồng cầu.

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm từ lợn nuôi(11 – 12.2006)

Địa điểm	SỐ	(+)									
		SỐ	%	Hiệu giá ngưng kết							
				T.bình	10	20	40	80	160	320	640
Xã Trang (ĐAKĐOA)	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xã Iator (IA GRAI)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lablang (CHƯ SÊ)	8	4	50	95,1	-	-	2	1	-	-	1
Σ	16	4	25	95,1	-	-	2	1	-	-	1

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm huyết thanh lợn từ các lò mổ tại Chư sê,5/2007

Số mẫu	Hiệu giá ngưng kết								
	Tbình	10	20	40	80	160	320	640	1280
108	125.4	1	15	20	19	16	18	5	14

Tại GL tỷ lệ huyết thanh (+) 83,18, hiệu giá trung bình 38,91. Trong phần ngăn ngưng kết hồng, những huyết thanh có hiệu giá ngưng kết trên 1: 320 được xác định là có nhiễm virus VNNB. Nhìn chung, xét nghiệm tại tỉnh GiaLai 2006 – 2007, thấy lợn tại đây nhiễm virus viêm não Nhật Bản.

3.2. Phân lập virus: Tại xã laTor, huyện la Grai, tháng 9.2004, phân lập được 1 chủng virus VNNB từ máu lợn.

Tại xã laBlang, ChưSê: Tháng 9/2004, Phân lập được 6 chủng virusVN (chủng Nam Định) từ: *Cx. tritaeniorhynchus* : 4 chủng, *Cx vishnui* :1; *Cx.gelidus*: 1 chủng

Tháng 12.2005-05.2006 Phân lập được 5 chủng virus VNNB từ: *Cx. tritaeniorhynchus* :1; *Cx. vishnui* :2; *Cx. gelidus* : 1; *Cx. fuscocephala*: 1 chủng

Với 11 chủng virus VNNB phân lập được, đã xác định 4 loài muỗi có vai trò trong lây truyền virus VNNB tại tỉnh GiaLai là: *Cx. tritaeniorhynchus* (5 chủng), *Cx. vishnu* (3 chủng), *Cx. gelidus* (2 chủng), và *Cx. fuscocephala* (1 chủng).

3.3. Điều tra dịch tễ học: Điều tra dịch tễ học tại thực địa tiến hành tại 3 điểm đã phân lập được virus VNNB:

a: Phân lập từ bệnh nhân D sinh 4.2003, buôn Blung, xã Trang, huyện ĐakĐoa, khởi bệnh 13.05.2005

b: Phân lập từ muỗi (*Cx. tritaeniorhynchus*), *Cx. vishnu*, *Cx. gelidus* và *Cx. fuscocephala*, làng Nhã, xã la Blang, huyện Chư Sê. 9.2004 – 5.2006

c: Phân lập từ heo nuôi, buôn Krung, xã la Tor, huyện la Grai. 09.2004.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Tình hình và phân bố của bệnh.

Thời gian 2003 – 2007, tại tỉnh GiaLai có 233 bệnh nhân viêm não, 89 được xét nghiệm virus VNNB, 56 (+) với phản ứng Mac Elisa: 62,9%, 1 phân lập được virus (chủng Nam Định). Tỷ xuất mắc trung bình năm trên 100.000 dân là 4,06. Tỷ xuất tử vong 23,3 %.

Số mắc, tỷ xuất mắc có sai biệt lớn theo tuổi. Nhóm tuổi nhỏ có nguy cơ mắc cao

Số mắc, tỷ xuất mắc nam cao hơn nữ:

Tỷ xuất mắc ở dân tộc GiaRai cao hơn dân tộc BaNa và dân tộc Kinh:

Bệnh có mặt quanh năm, cao điểm vào các tháng 5 - 6 - 7, cao điểm phụ vào tháng 10 – 11. Bệnh có chiều hướng tăng giảm theo lượng mưa và nhiệt độ.

Tỷ xuất mắc khác biệt rõ rệt giữa các huyện. Trọng điểm của dịch gồm các huyện laGrai, ChưPrông, Đức Cơ và ChưSê, hình thành một vùng rõ ở phía tây của tỉnh:

Tiêm vacxin VNNB cho trẻ 1 – 5 tuổi, thực hiện từ 6.2004, đến nay đã khống chế được dịch trên người một cách rõ rệt.

2. Vật chủ và vector

Đã phân lập được virus viêm não Nhật Bản từ: Máu lợn nuôi, các loài muỗi *Cx. tritaeniorhynchus*, *Cx. vishnu*, *Cx. gelidus* và *Cx. fuscocephala*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chin J. *Control of Communicable Diseases Manual*. APHA 2000. 39-43

2. Kuwayama M, Ito M, Takao S, Shimazu Y, Fukuda S, Miyazaki K, Kurane I, Takasaki T. Japanese encephalitis virus in meningitis patients, Japan. *Emerg Infect Dis*. 2005 Mar; 11(3):471-3.

3. Đỗ Quang Hà, Đoàn Xuân Mượu. Phân lập và định loại virut viêm não Nhật Bản B ở Việt Nam. *Tạp chí Vệ sinh phòng dịch* 1965/1: 12-26

4. Đỗ Quang Hà, Vũ Thị Quế Hương. Tình hình viêm não Nhật Bản ở Việt Nam. *Tạp chí Thời sự Y dược học*. Số 6. 1998: 143-150.

5. Hoàng Kim Tuyền, Phan Thị Ngà. Phát hiện kháng thể IgM kháng Virut VNNB từ máu và dịch não tủy trẻ em. *Tạp chí Vệ sinh phòng dịch*. Tập IV. Số 2 (15). 1994: 63-24.

6. Đoàn Thị Ngọc Diệp. Đặc điểm lâm sàng bệnh VNNB ở trẻ em tại bệnh viện Nhi đồng I. *Tạp chí Y học tp. hồ Chí Minh*. Tập 6. Số 1. 2002: 45-48.

7. Ngô Thị Nhân, Nguyễn Trọng Nghĩa và Cs. Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị 67 bệnh nhân VNNB tại bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai. *Tạp chí Thời sự Y dược học*. Số 06. 2003: 141-144.

8. Hoàng Anh Vương và Cs. Bước đầu tìm hiểu tình hình VNNB qua giám sát huyết thanh học tại ĐăkLăk, 2000 - 2001. *Tạp chí YHDP Tây Nguyên*. Số 2. 2003: 11-15.