

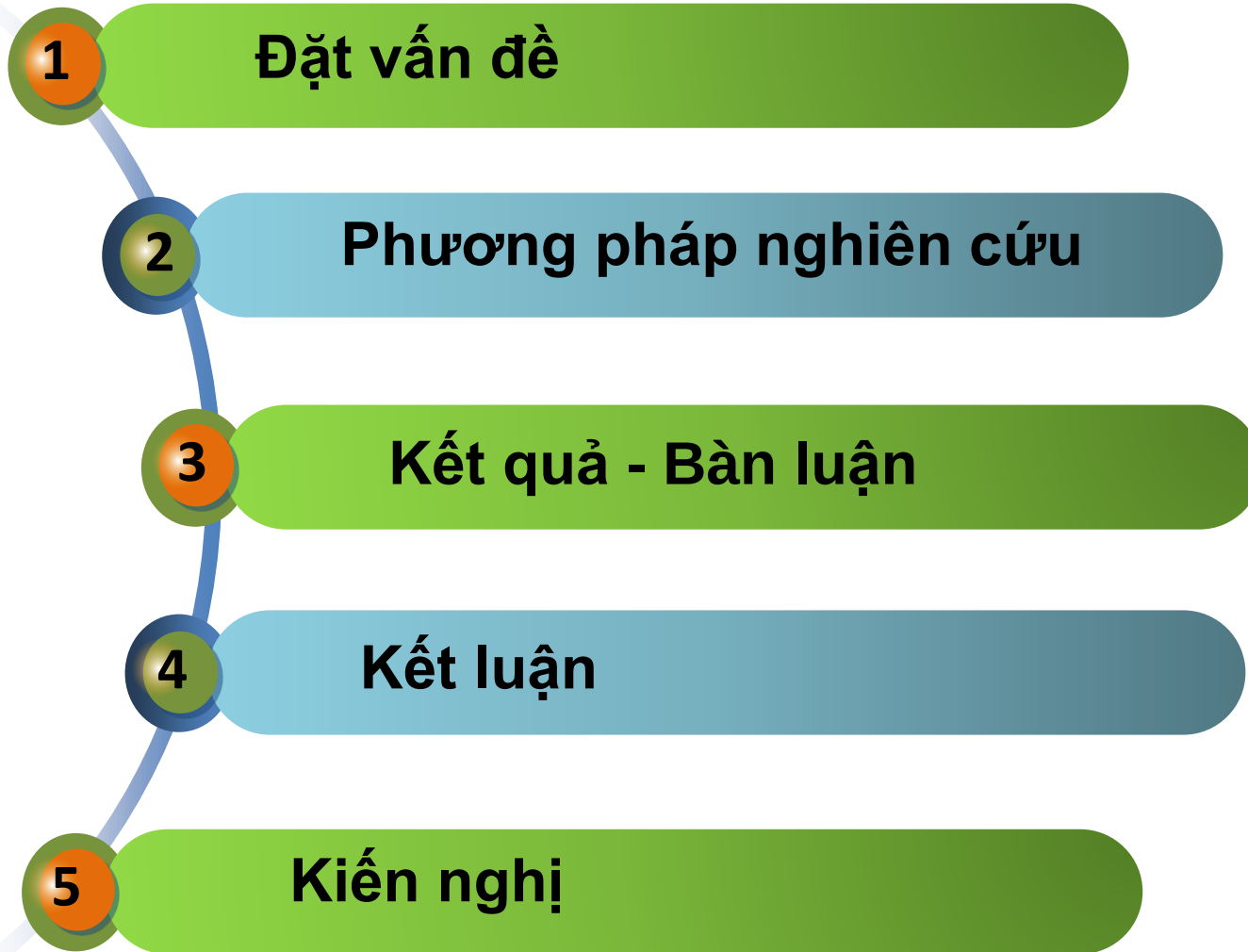
ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH



TỈ LỆ HẠ NATRI MÁU VÀ CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY HẠ NATRI MÁU Ở BỆNH NHÂN NHIỄM TRÙNG THẦN KINH TRUNG ƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

**HỌC VIÊN: BSNT NGÔ THUÝ HÀ
HDKH : TS. BS PHẠM VĂN QUANG**

NỘI DUNG TRÌNH BÀY



ĐẶT VẤN ĐỀ

- Hạ Natri là rối loạn điện giải thường gặp ở bệnh nhân NT TKTƯ^[1].
- Tỷ lệ di chứng và tử vong cao hơn ở bệnh nhân NT TKTƯ có hạ Natri máu ^[2].
- Có 2 nguyên nhân chính gây hạ Natri máu: SIADH, CSWS.
- Phương pháp điều trị khác nhau => cần xác định chính xác nguyên nhân hạ Natri máu để điều trị phù hợp.
- Tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này.

[1] Trương Thị Mai Hồng (2012), "Nghiên cứu tình trạng rối loạn điện giải, Hội chứng tiết bất hợp lý Hormone kháng lợi niệu, hội chứng mất muối não trong nhiễm trùng thần kinh cấp ở trẻ em", Luận văn Tiến Sĩ Y khoa, Đại Học Y Hà Nội.

[2] Weightman N. C., Sajith J. (2005), *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 24 (8), pp. 542-544.

CÂU HỎI NGHIÊN CỨU

**Tỉ lệ hạ Natri máu và các nguyên nhân gây hạ Natri máu
ở bệnh nhân nhiễm trùng thần kinh trung ương cấp
tại bệnh viện Nhi Đồng 1 như thế nào?**

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

TỔNG QUÁT

- Khảo sát tỉ lệ hạ Natri máu và các nguyên nhân gây hạ Natri máu ở bệnh nhân NT TKTƯ cấp tại BV Nhi Đồng 1 từ 12/2016 – 7/2017.

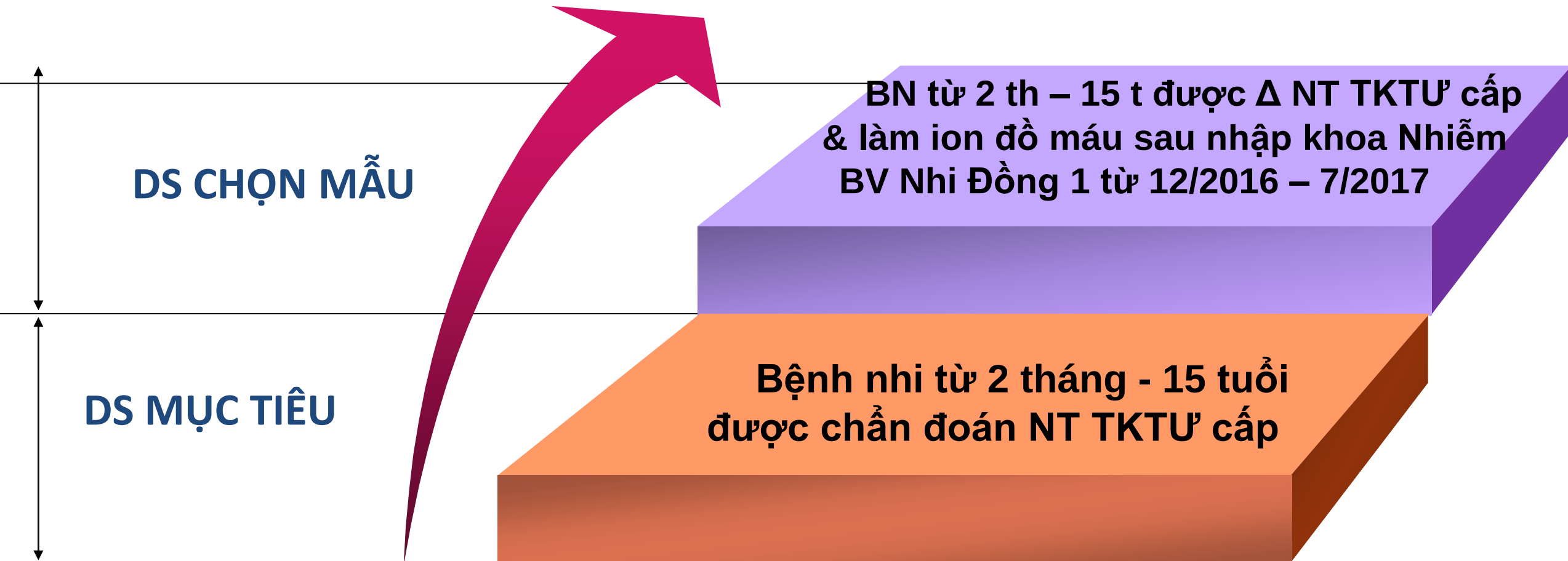
CHUYÊN BIỆT

- Xác định tỉ lệ hạ Natri máu trên trẻ em NT TKTƯ cấp.
- Xác định tỉ lệ các nguyên nhân gây hạ Natri máu trên trẻ em NT TKTƯ cấp.
- So sánh đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng, điều trị giữa các nguyên nhân gây hạ Natri máu và giữa các mức độ hạ Natri máu.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả tiền cứu.



PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

CỖ MẪU

Mục tiêu 1:

Theo công thức $n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$

- $Z_{1-\alpha/2}^2 = 1,96^2$ tương ứng với $\alpha = 0,05$ (KTC 95%).
- d: sai số biên của ước lượng = 6%.
- p: là tỉ lệ hạ Natri máu trên trẻ em nhiễm trùng thần kinh trung ương cấp là 38,3% [1].

→ **$n \geq 253$ ca.**

Mục tiêu 2 + 3:

- Trong các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu, chọn tất cả bệnh nhân có hạ Natri máu để tìm nguyên nhân gây hạ Natri máu.

TIÊU CHUẨN CHỌN MẪU

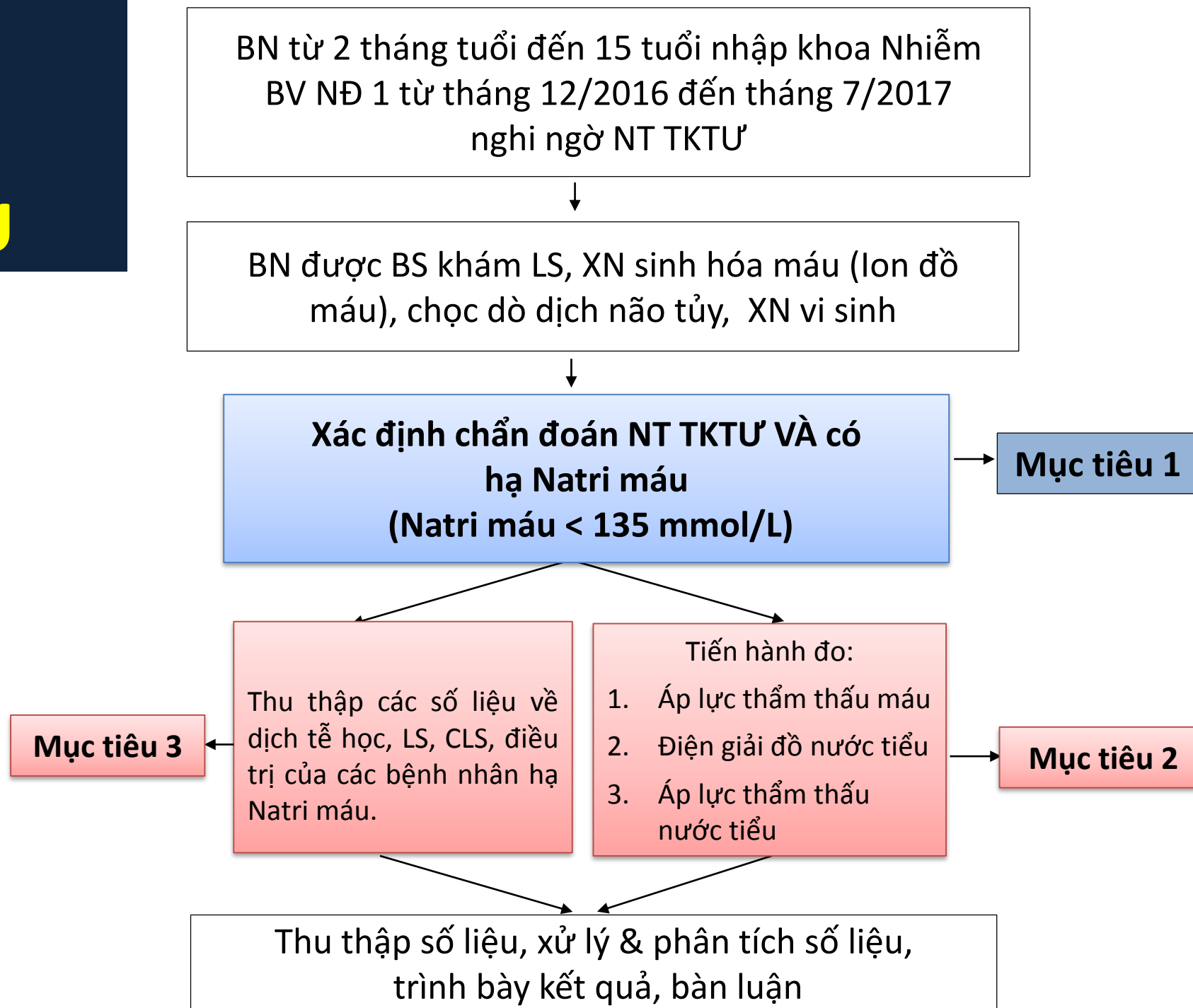
NHẬN VÀO

- BN từ 2 tháng - 15 tuổi được chẩn đoán NT TKTU' (viêm não, viêm màng não) nhập khoa Nhiễm BV Nhi Đồng 1 từ 12/2016 - 7/2017.
- Làm XN ion đồ máu sau nhập viện.
- Cha mẹ đồng ý tham gia NC.

LOẠI RA

- BN có hội chứng não cấp nhưng không phải là NT TKTU' cấp: xuất huyết não, nhồi máu não, u não...
- BN có kèm theo các bệnh mạn tính khác: bệnh nội tiết, chuyển hóa, bệnh thận mạn, suy gan...

LƯU ĐỒ THỰC HIỆN NGHIÊN CỨU



PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

- Phần mềm SPSS 22.0.

Thống kê mô tả

- Biến số định tính: tần số và tỉ lệ.
- Biến số định lượng: trung bình độ lệch chuẩn (phân phối chuẩn), hoặc số trung vị và tứ phân vị (phân phối không chuẩn).

Thống kê phân tích

- So sánh số trung bình: t student, ANOVA (phân phối chuẩn), kiểm định Mann-Whitney U, kiểm định Kruskal-Wallis (phân phối không chuẩn).
- So sánh hai tỉ lệ: chi bình phương (χ^2) hoặc kiểm định chính xác Fisher nếu biến số nào có giá trị < 5 .
- Ngưỡng ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1

TỈ LỆ HẠ NATRI MÁU

2

TỈ LỆ CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY HẠ NATRI MÁU

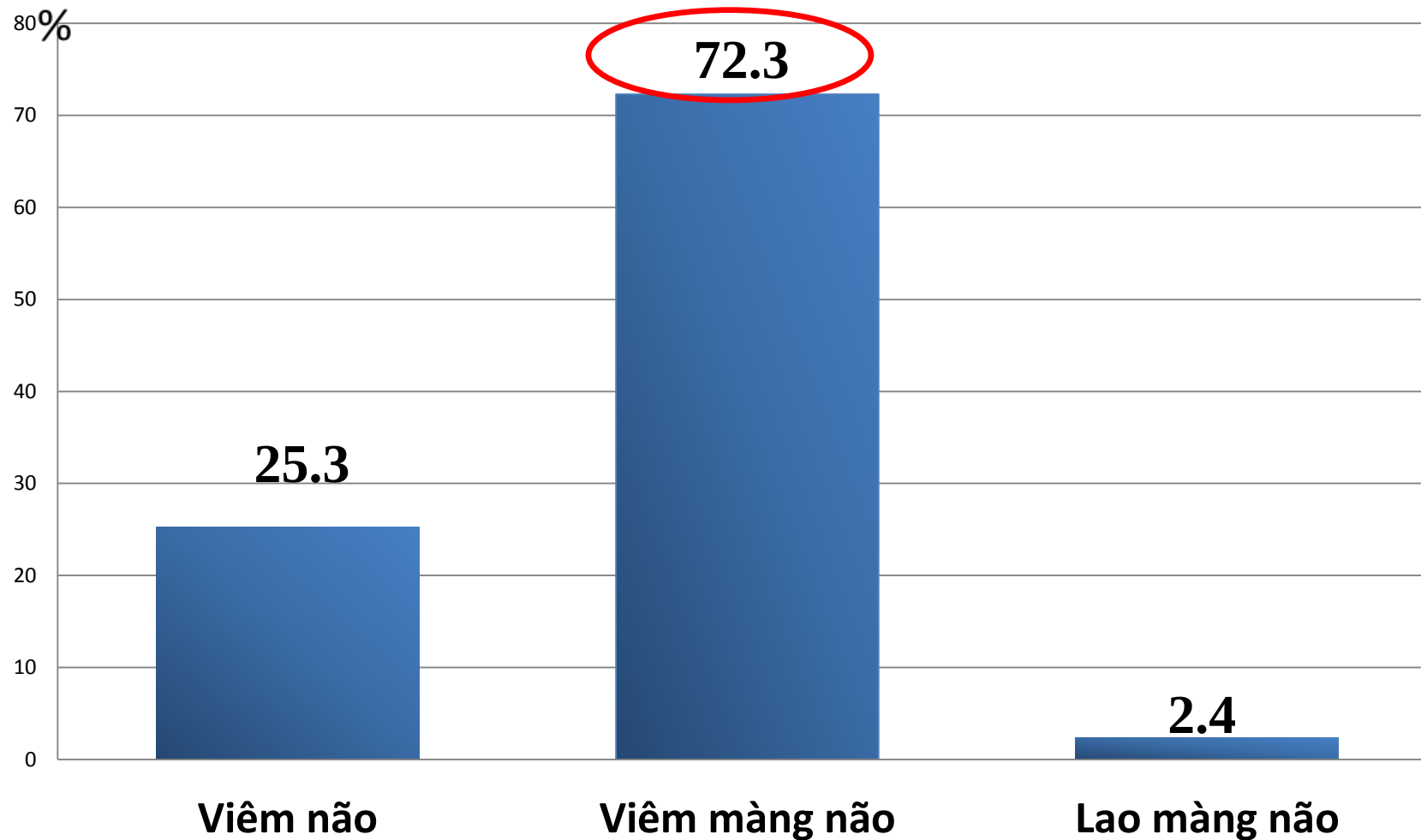
3

SO SÁNH GIỮA 2 NHÓM MỨC ĐỘ VÀ CÁC NHÓM NGUYÊN NHÂN HẠ NATRI MÁU

ĐẶC ĐIỂM DÂN SỐ NT TKTƯ

	Đặc điểm	Tần số (ca)	Tỉ lệ (%)
Nhóm tuổi	< 1 tuổi	111	33
	1 – 5 tuổi	73	21,7
	6 – 10 tuổi	94	28
	> 10 tuổi	58	17,3
	Tuổi trung vị	3,9 (0,3 – 8 tuổi). Tuổi nhỏ nhất : 0,1 tuổi. Tuổi lớn nhất: 15 tuổi	
Địa chỉ	Thành phố Hồ Chí Minh	92	27,4
	Tỉnh	244	72,6
Giới tính	Nam	212	63
	Nữ	124	37

PHÂN BỐ CHẨN ĐOÁN CỦA DÂN SỐ NT TKTƯ

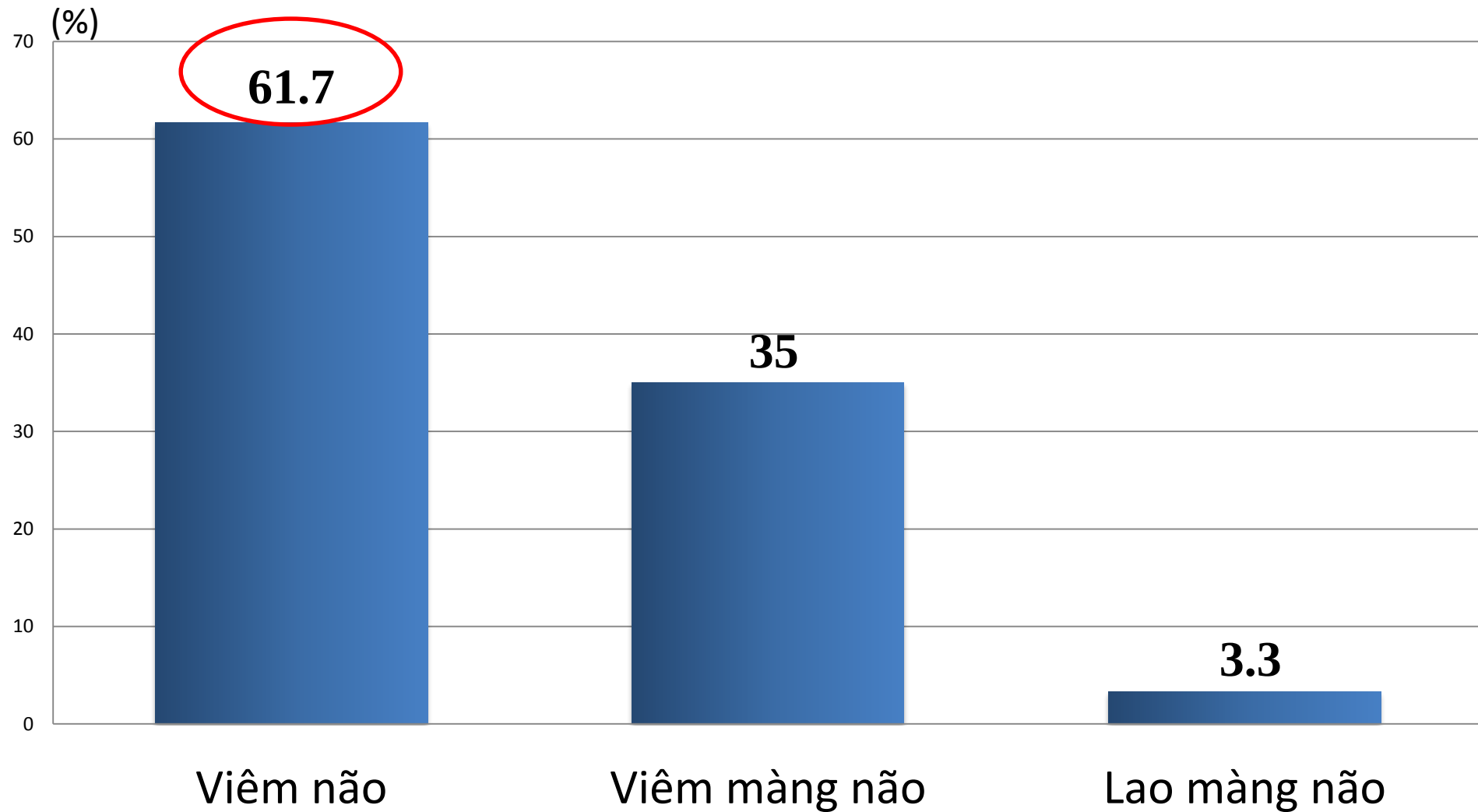


TỈ LỆ HẠ NATRI MÁU

Trong số 336 bệnh nhân NT TKTƯ' nhập viện khoa Nhiễm BV NĐ 1, có 60 bệnh nhân có hạ Natri máu. Do đó, tỉ lệ hạ Natri máu ghi nhận được là **17,8%**.

Các nghiên cứu	Tỉ lệ hạ Natri máu(%)
Trương Thị Mai Hồng (2012)	38,3
Hardi Sorkhi (2008)	8,8
Piotr Czupryna (2016)	44,4
Chúng tôi	17,8

PHÂN BỐ CHẨN ĐOÁN TRONG NHÓM BỆNH NHÂN NT TKTƯ CÓ HẠ NATRI MÁU



PHÂN BỐ MỨC ĐỘ HẠ NATRI MÁU

Mức độ Hạ Natri máu	Tần số (ca)	Tỉ lệ (%)
Nhẹ	49	82
Trung bình	11	18
Nặng	0	0



Trương Thị
Mai Hồng

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ DÂN SỐ NT TKTƯ CÓ HẠ NATRI MÁU

		Tần số (ca)	Tỉ lệ (%)
Nhóm tuổi	< 1 tuổi	7	11,7
	1 – 5 tuổi	13	21,7
	6 – 10 tuổi	18	30
	> 10 tuổi	22	36,6
	Tuổi trung vị	6,4 (2,5 – 10,8) tuổi nhỏ nhất: 0,2; tuổi lớn nhất 15	
Địa chỉ	Thành phố Hồ Chí Minh	11	18,3
	Tỉnh	48	80
	Campuchia	1	1,7
Giới tính	Nam	43	63
	Nữ	17	37

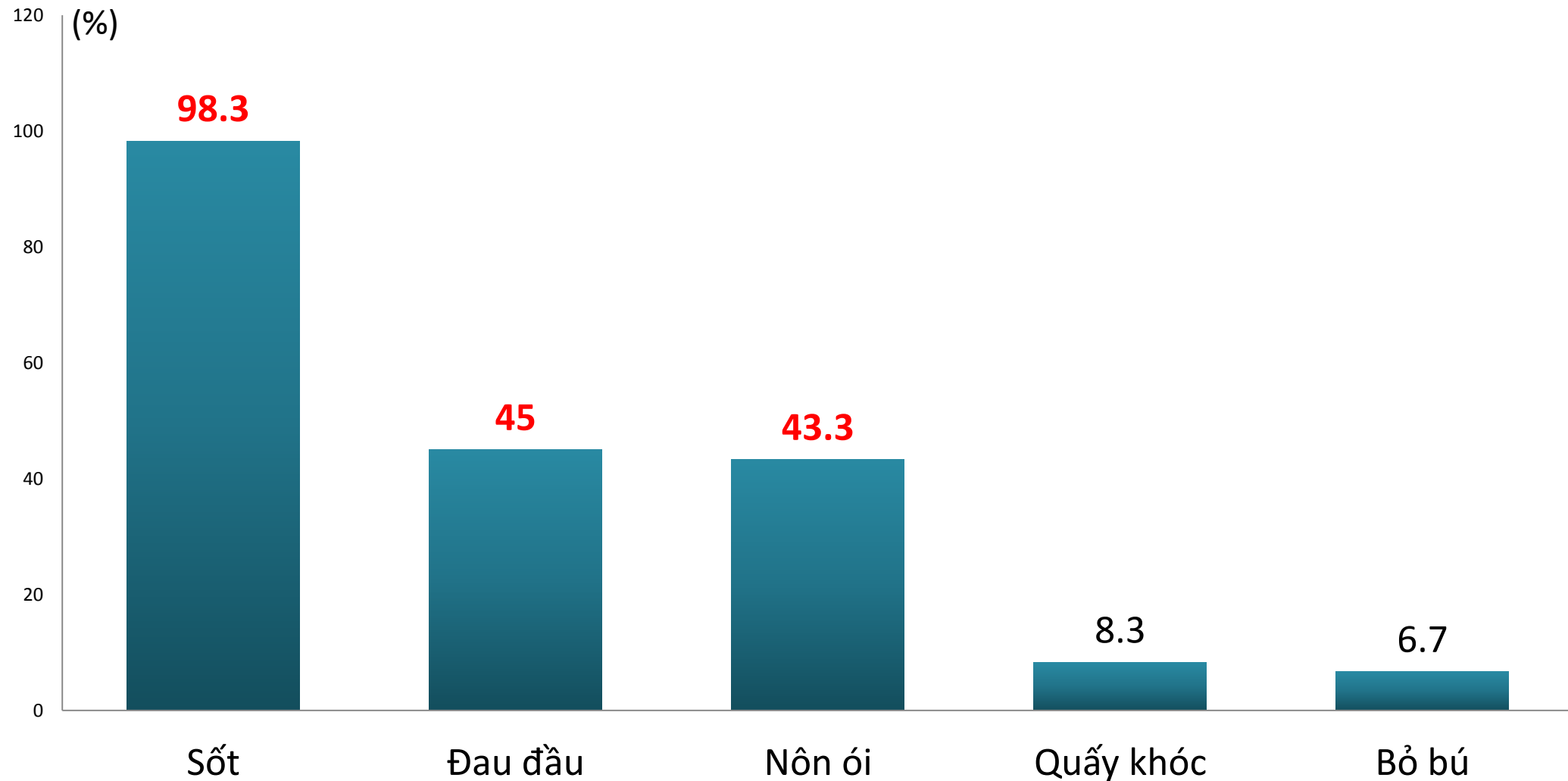
ĐẶC ĐIỂM LS DÂN SỐ NT TKTƯ CÓ HẠ NATRI MÁU

		Tần số (ca)	Tỉ lệ (%)
Thời điểm từ khởi bệnh đến nhập viện	≤ 2 ngày	25	41,7
	3 – 7 ngày	28	46,7
	> 7 ngày	7	11,6
	Ngày trung vị	4 ngày (2 ngày – 6 ngày). Ngày nhỏ nhất: 1, Ngày lớn nhất: 28.	

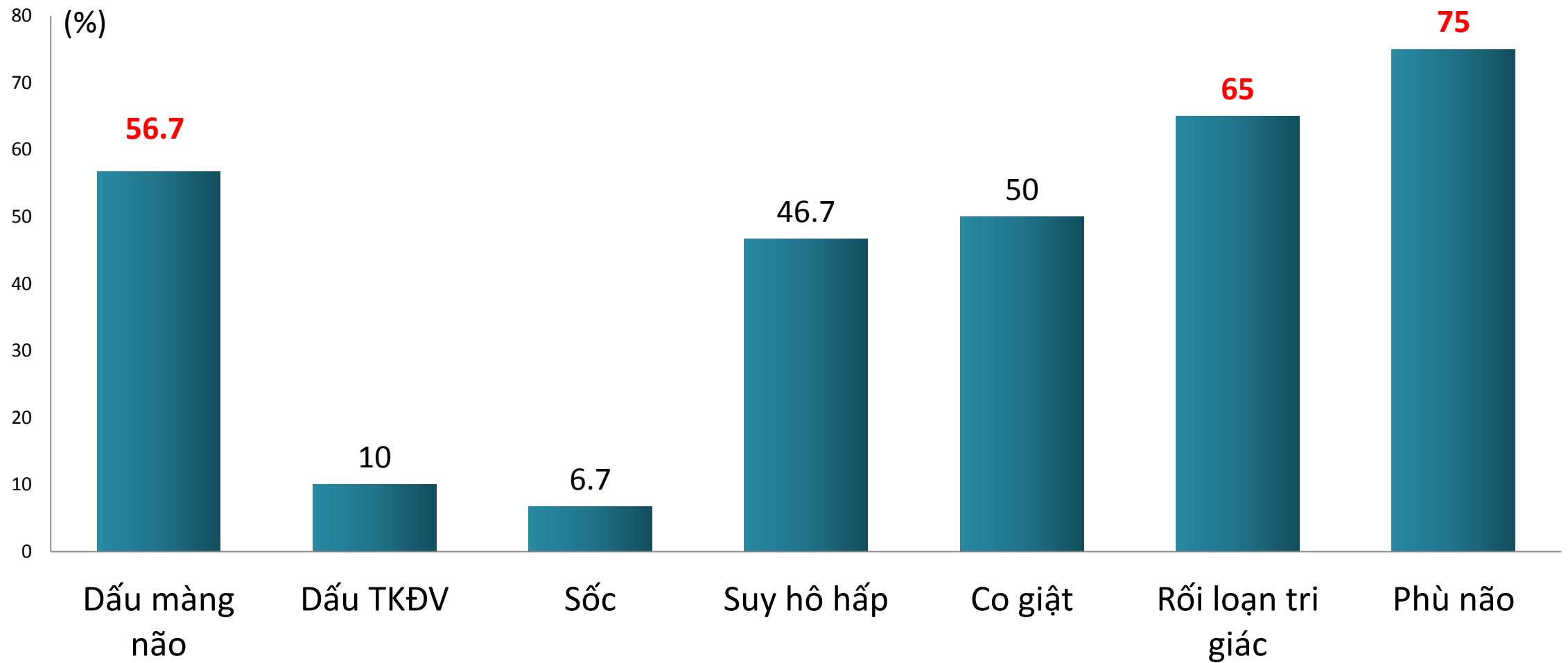
KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

		Tần số (ca)	Tỉ lệ (%)
Các lý do nhập viện	Sốt	54	90
	Đau đầu	42	70
	Nôn ói	23	38,3
	Co giật	31	51,7
	Rối loạn tri giác	19	31,7
	Quấy khóc	5	8,3
	Bỏ bú	4	6,7

CÁC TRIỆU CHỨNG CƠ NĂNG



CÁC TRIỆU CHỨNG THỰC THỂ



ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU TRỊ

		Tần số(ca)	Tỉ lệ(%)
Chống phù não	Thở máy	24	40
	Mannitol 20%	45	75
	Natri chlorua 3%	5	8,3
Hạ natri máu	Hạn chế dịch	43	71,7
	Bù Natri đường uống	2	3,3
	Bù Natri qua dịch	3	5

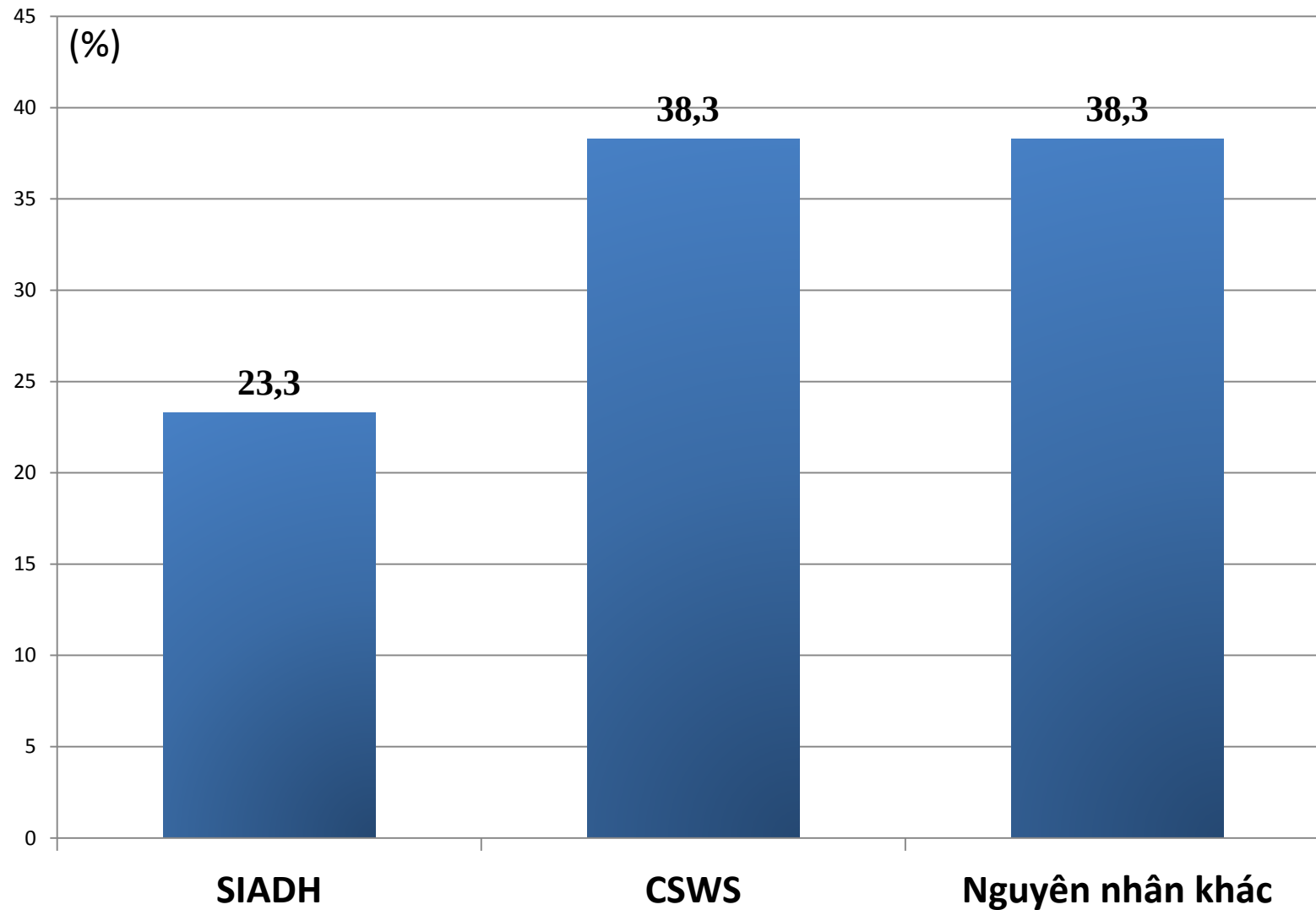
KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

	Ngày nằm viện	Tần số (ca)	Tỉ lệ (%)
Ngày nằm viện	≤ 14 ngày	28	46,7
	15 – 30 ngày	26	43,3
	> 30 ngày	6	10
	Ngày nằm viện trung vị: 15,5 (8 – 23,8) (ngày). Ngày nhỏ nhất: 1 ngày. Ngày dài nhất: 45 ngày.		
Di chứng – tử vong	Di chứng	31	51,7
	Tử vong	3	5

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

	Giá trị	Tần số (ca)	Tỉ lệ (%)	Trung vị
ALTTm	< 275 mOsm/kg	41	68,3	267,5 (259 -280,5)
	275 – 290 mOsm/kg	11	18,3	
	> 290 mOsm/kg	8	13,3	
ALTTnt	≤ 100 mOsm/kg	6	10	367 (113,5 – 541,5)
	> 100mOsm/kg	54	90	
Natri nt	< 20mEq/l	3	5	45 (33,6 – 64,1)
	20 - 40mEq/l	25	41,7	
	> 40mEq/l	32	53,3	

TỈ LỆ CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY HẠ NATRI MÁU



SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM GIỮA CÁC MỨC ĐỘ HẠ NATRI MÁU

- Đặc điểm dịch tễ

	Hạ Natri máu nhẹ (n=49)	Hạ Natri máu trung bình (n=11)	p
Tuổi	6 (2,5 – 10,7)	6,8 (2,5 – 10,9)	0,9 ^b
Nam	34 (69,4%)	9 (81,8%)	0,41 ^a
Suy dinh dưỡng	15 (30,6%)	3 (27,3%)	0,59 ^a
Thừa cân – béo phì	10 (20,4%)	1 (9,1%)	
Chuyển viện	29 (59,2%)	9 (81,8%)	0,16 ^a

a: phép kiểm Chi bình phương.

b: phép kiểm Mann – Whitney U.

Không có khác biệt có YNTK về đặc điểm DTH giữa các mức độ hạ Natri máu

SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM GIỮA CÁC MỨC ĐỘ HẠ NATRI MÁU

Đặc điểm LS

Triệu chứng	Hạ Natri máu nhẹ (n=49)	Hạ Natri máu trung bình (n=11)	p
Co giật	25 (51%)	5 (45,5%)	0,74 ^a
Sốt	48 (98%)	11 (100%)	0,63 ^a
Ói	25 (51%)	10 (90,9%)	0,02 ^a
Rối loạn tri giác	31 (63,3%)	8 (72,7%)	0,73 ^a
Đau đầu	23 (46,9%)	4 (36,4%)	0,73 ^a
Bỏ bú	3 (9,1%)	1 (6,1%)	0,57 ^a
Quấy khóc	4 (8,2%)	1 (9,1%)	0,92 ^a
Dấu màng não	29 (59,2%)	5 (45,5%)	0,41 ^a
Dấu thần kinh định vị	6 (12,2%)	0 (0%)	0,22 ^a
Phù não	35 (71,4%)	10 (91,9%)	0,26 ^a

a: phép kiểm Chi bình phương.

SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM GIỮA CÁC MỨC ĐỘ HẠ NATRI MÁU

- Kết quả điều trị

	Hạ Natri máu nhẹ (n=49)	Hạ Natri máu trung bình (n=11)	p
Ngày nằm viện	14 (7 – 19)	27 (16 – 40)	0,008 ^b
Di chứng – tử vong	26 (53%)	8 (72,2%)	0,04 ^a

a: phép kiểm Chi bình phương.

b: phép kiểm Mann – Whitney U.

Ngày nằm viện và tỉ lệ di chứng – tử vong có sự khác biệt có YNTK giữa 2 nhóm mức độ hạ Natri máu ($p < 0,05$).

SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM GIỮA CÁC NGUYÊN NHÂN HẠ NATRI MÁU

Không có sự khác biệt có YNTK về Dịch tễ, lâm sàng, kết quả điều trị giữa các nhóm nguyên nhân gây hạ Natri máu

KẾT LUẬN

- Hạ Natri máu ở bệnh nhân NT TKTƯ: rối loạn điện giải thường gặp (17,8%).
- SIADH và CSWS chiếm hơn 50% các trường hợp, SIADH: 23,3% và CSWS: 38,3%.
- Đa số các trường hợp hạ Natri máu: mức độ nhẹ đến trung bình.
- Không có sự khác biệt về dịch tể học, lâm sàng, kết quả điều trị rõ rệt giữa các nhóm nguyên nhân gây hạ Natri máu và giữa các mức độ hạ Natri máu.
- Có sự khác biệt về các triệu chứng nôn ói, số ngày nằm viện, tỉ lệ di chứng – tử vong giữa 2 nhóm mức độ hạ Natri máu.

KIẾN NGHỊ

Hạ Natri máu :
RLĐG thường
gặp ở các bệnh
nhân NT TKTU'



Chú ý đến RLĐG
này & tìm nguyên
nhân gây hạ
Natri máu.

**XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN SỰ
LẮNG NGHE CỦA QUÝ THẦY CÔ!**

