

ĐẶC ĐIỂM RỐI LOẠN THĂNG BẰNG TOÀN KIỀM TRONG SUY THẬN CẤP Ở NGƯỜI CAO TUỔI

Nguyễn Bách, Vũ Đình Hùng, Nguyễn Đức Công
Khoa Nội Thận-Lọc máu, BV Thống Nhất Tp HCM

ĐẶT VẤN ĐỀ

- **Toan chuyển hoá:** rối loạn toan kiềm thường gặp nhất trong STC.

STC ở NCT ?

- Thường do nhiễm khuẩn nặng → biến chứng rối loạn nước, điện giải và toan kiềm [1].
- Do nhiễm khuẩn nặng, sốc nhiễm khuẩn...với ổ nhiễm khuẩn thường gặp từ phổi → có thể gặp thêm một số dạng rối loạn toan kiềm khác: toan hô hấp, kiềm hô hấp và rối loạn hỗn hợp [2].
- Thường mắc một số bệnh nền có thể làm thay đổi khí máu động mạch: bệnh phổi mạn (COPD, hen phế quản...)
- Rối loạn toan kiềm nặng hơn so với người trẻ [3]

[1]. Wan L, Bellomo R, Di Giantomasso D, Ronco C. (2003). *The pathogenesis of septic acute renal failure.*

[2]. Robert W (2004). *Acute renal failure and sepsis.* New England Journal Medicine 351: 159-69.

[3]. Sharon Anderson, Basil Eldadah, Jeffrey B Halter, William R et al. (2011). *Acute Kidney Injury in older adults.* J Am Soc Nephrol 22: 28-38.

➤ Phân tích khí máu để chẩn đoán RL toan kiềm trong STC:

- Rất cần thiết trong điều trị nội khoa toàn diện
- Khó → cần dựa thêm vào dữ kiện lâm sàng.
- Có thể có sai số trong khi thu thập mẫu khí máu như:
sử dụng thuốc, lấy nhầm vào máu tĩnh mạch...
→ phân tích khí máu trở nên khó khăn hơn và khó chính xác.

Mục tiêu nghiên cứu:

1. Tìm hiểu các dạng rối loạn thăng bằng toan kiềm có thể gặp trong suy thận cấp ở người cao tuổi.
2. Mô tả một số đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân có các rối loạn toan kiềm không thường gặp trong suy thận cấp ở người cao tuổi.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

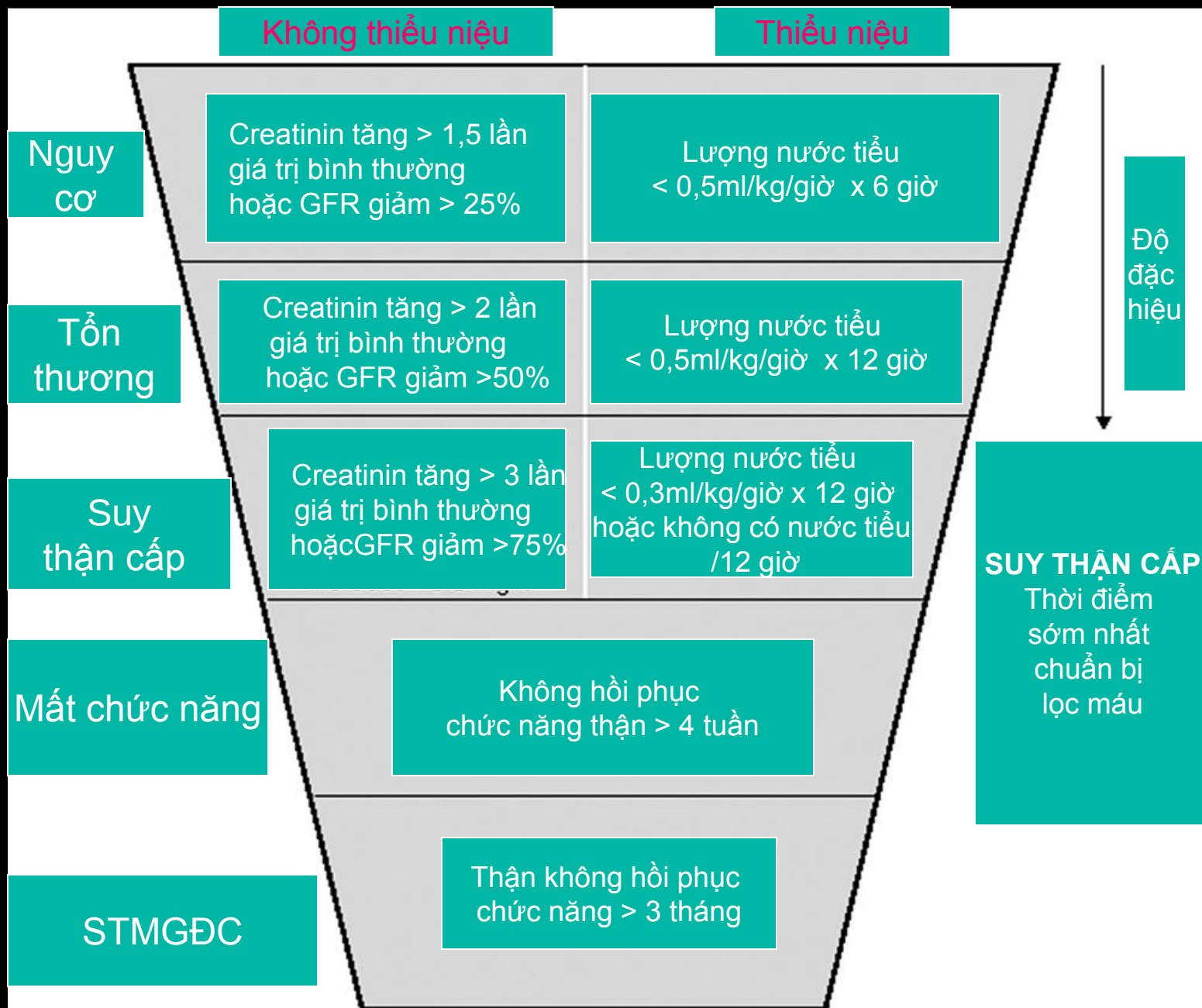
- Bệnh nhân cao tuổi được chẩn đoán STC và có rối loạn thăng bằng kiểm toan
- N = 126
- Bệnh viện Thống Nhất, Tp HCM
- Thời gian: 6/2009 đến 6/2011.

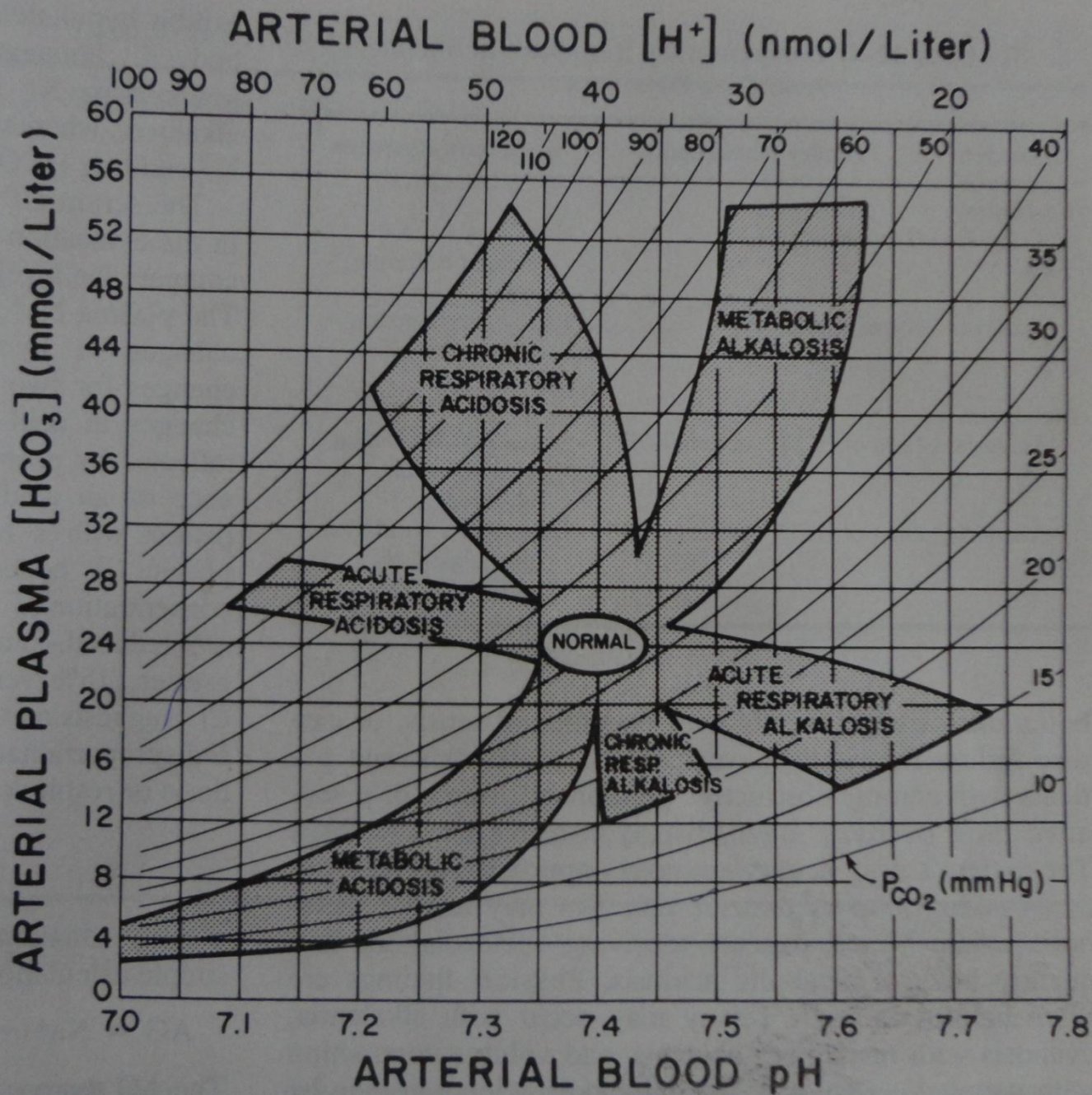
Phương pháp nghiên cứu: tiến cứu, mô tả.

- Mốc cao tuổi: ≥ 60 tuổi
- Tiêu chuẩn chẩn đoán suy thận cấp: RIFLE [1].
- Chẩn đoán các dạng rối loạn toan kiềm: giản đồ Davenport [2].
- Trị số bình thường của khí máu động mạch:
pH máu: 7,35-7,4; pH<7,35: nhiễm toan; pH>7,45: nhiễm kiềm.
HCO: 20-28 mmol/L; HCO> 40: nhiễm kiềm nặng.
pCO: 35-45 mm Hg.

[1].Bellomo R. Ronco (2004), "Acute Renal Failure: Definitions, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs. The seconde international consensus conference of the Acute Dialysis Quality Initiative Group", *Critical Care*, 8, pp. 204-212

[2].Thomas D. DuBose Jr. (2007). Disorders of acid-base balance. Brenner and Rector's The kidney, 8th ed. Saunders, An Imprint of Elsevier. Pp 929-977





- Tiêu chuẩn suy hô hấp cấp [1]: khi có một trong những rối loạn sau - Nhịp thở < 5 lần/ phút hoặc > 49 lần/phút
 - Áp lực oxy trong máu động mạch < 60 mmHg; $\text{PaCO}_2 \geq 50$ mmHg
 - Phải thông khí nhân tạo.
- Các tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn nặng, COPD, hen phế quản, viêm phổi, hạ huyết áp, chỉ định lọc máu...theo kinh điển y văn.

[1].W.A. Knaus (1985), "Prognosis in acute organ system failure", *Ann Surg*, 202 (6), pp. 685-693.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1. Các đặc điểm của bệnh nhân STC trong nghiên cứu

Đặc điểm	Số BN (%)	Trị trung bình ($X \pm SD$)
Tuổi		$76,47 \pm 7,6$
Giới nam	92 (73,02)	
Có bệnh lý nội khoa kèm theo	122 (96,8)	
Bệnh lý căn nguyên gây STC: - Nhiễm khuẩn nặng - Sử dụng thuốc độc thận - Các nguyên nhân sau thận - Khác	64 (50,79) 19 (15,08) 13 (10,32) 30 (23,81)	

Bảng 1. Các đặc điểm của bệnh nhân STC trong nghiên cứu

Đặc điểm	Số BN (%)
Hạ huyết áp	43 (34,1)
Suy hô hấp thở máy	46 (36,5)
Rối loạn chức năng gan	40 (31,7)
Hôn mê	25 (19,8)
Điều trị bằng lọc máu	84 (66,7)
Tử vong	84 (39,7)

Bảng 2. Các dạng rối loạn toan kiềm ở bệnh nhân cao tuổi STC

	Rối loạn toan kiềm	Số BN (n = 126)	Tỷ lệ (%)
Nhiễm toan	chuyển hoá	67	53,2
	- còn bù	59	
	- mất bù	8	
	hô hấp	10	7,94
Nhiễm kiềm	chuyển hoá	10	7,94
	hô hấp	26	20,63
Toan kiềm	hỗn hợp	13	10,32
	- toan chuyển hoá và toan hô hấp	7	
	- toan chuyển hoá và kiềm hô hấp	2	
	- toan hô hấp và kiềm chuyển hoá	1	
	- kiềm hô hấp và kiềm chuyển hoá	3	

Bảng 3. Chỉ số khí máu động mạch ở BN có rối loạn toan kiềm

Rối loạn \ Chỉ số ($\bar{X} \pm SD$)	pH	HCO ₃ (mmol/L)	pCO ₂ (mm Hg)	pO ₂ (mm Hg)
Toan chuyển hoá	7,32 $\pm$ 0,10	14,91 $\pm$ 4,09	28,18 $\pm$ 5,45	96,95 $\pm$ 38,9 0
Toan hô hấp	7,32 $\pm$ 0,06	24,42 $\pm$ 6,44	48,61 $\pm$ 7,75	99,94 $\pm$ 42,6 2
Kiềm chuyển hoá	7,45 $\pm$ 0,02	27,78 $\pm$ 1,25	40,02 $\pm$ 2,36	91,86 $\pm$ 27,12
Kiềm hô hấp	7,48 $\pm$ 0,03	20,53 $\pm$ 3,18	28,19 $\pm$ 4,19	80,78 $\pm$ 24,4 8
Rối loạn toan kiềm hỗn hợp	7,27 $\pm$ 0,17	19,51 $\pm$ 6,56	42,48 $\pm$ 14,24	96,98 $\pm$ 40,62

Bảng 4. Đặc điểm LS của BN STC có kèm hô hấp

Đặc điểm lâm sàng	Số BN (n=26)	Tỷ lệ (%)
Bệnh lý căn nguyên		
- Viêm phổi biến chứng nhiễm khuẩn huyết	12	46,15
- Suy tim nặng (kèm/không kèm bội nhiễm phổi)	6	23,08
	2	7,69
- Tai biến mạch não (kèm bội nhiễm phổi)	6	23,08
- Nguyên nhân khác		
Tụt huyết áp	7	26,92
Thở máy xâm lấn	9	31,03
Điều trị STC bằng lọc máu	13	50
Tử vong	7	26,92

Bảng 5. Đặc điểm LS của BN STC có kiểm chuyển hoá

Đặc điểm LS	Số BN (n=10)	Tỷ lệ (%)
Yếu tố		
- Thiếu dịch	7	70
- Sử dụng lợi tiểu kéo dài	3	30
Tụt huyết áp	2	20
Thở máy xâm lấn	1	10
Rối loạn chức năng gan	1	10
Điều trị STC bằng lọc máu	4	25
Tử vong	2	20

Bảng 6. Đặc điểm LS của BN STC có toan hô hấp.

Đặc điểm lâm sàng	Số BN (n=10)	Tỷ lệ (%)
Viêm phổi có SHH thở máy	10	100
Tiền sử bệnh phổi mạn tính	3	33,33
Tụt huyết áp	5	50
Điều trị STC bằng lọc máu	9	90
Tử vong	4	25

Bảng 7. Đặc điểm LS của BN STC có rối loạn toan hỗn hợp.

Đặc điểm	Số BN (n=7)	Tỷ lệ (%)
Choáng nhiễm khuẩn suy đa tạng	7	100
Hạ HA	4	57,14
SHH thở máy	7	100
Rối loạn chức năng gan	3	42,86
Điều trị STC bằng lọc máu	5	71,43
Tử vong	5	71,43

KẾT LUẬN

1. Tất cả các dạng rối loạn thặng bằng kiểm toan đều có thể gặp trong STC ở NCT. Thường gặp nhất là toan chuyển hoá (53,20%). Các dạng rối loạn ít gặp hơn là kiềm hô hấp (20,63%) và rối loạn hỗn hợp (10,32%), toan hô hấp (7,94%) và kiềm chuyển hoá (7,94%).

2. Một số đặc điểm lâm sàng của BN STC có các dạng rối loạn thăng bằng kiểm toan ít gặp hơn

- **Kiểm HH:** viêm phổi.
- **Kiểm CH:** thiếu dịch nặng và sử dụng thuốc lợi tiểu kéo dài.
- **Toan HH:** viêm phổi nặng SHH thở máy và có tiền căn là bệnh lý phổi mạn.
- **Rối loạn toan kiềm hỗn hợp:** ít gặp hơn, diễn tiến rất nặng với bệnh lý căn nguyên là choáng nhiễm khuẩn. Thường gặp nhất là dạng toan hỗn hợp.

**CÁM ƠN SỰ CHÚ Ý THEO DÕI
CỦA HỘI NGHỊ**