



# สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย



# KEEP

# MOVING FORWARD

Keep moving forward /บรรณาธิการ คู่ใจ  
WB310 น472 2565 ก.1



Barcode \*10054512\*  
ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

บรรณาธิการ

ดุสิต สถาวร

ครรชิต ปิยะเวชวิรัตน์

สัณฐิติ โมรากุล

ภูษิต เพ็องฟู

## สารบัญ

### I: INTRODUCTION

1. สารสนเทศข้อมูลวิกฤต \_\_\_\_\_ 3  
อนุพล พาณิชยโชติ

### II: YEAR-IN-REVIEW & TOP TRIALS OF THE YEAR

2. Year in Review: Targeted Temperature Management \_\_\_\_\_ 13  
กัญญา คำวิไลศักดิ์
3. Year in Review 2022: Pediatric Critical Care \_\_\_\_\_ 20  
ศิริวุดม ตริภักทรชยากร
4. Top Trials of The Year: Mechanical Ventilation \_\_\_\_\_ 33  
ยุดา สุธีรศานต์
5. การให้สารน้ำในผู้ป่วยวิกฤต (Fluid Therapy) \_\_\_\_\_ 38  
ปิยะรัตน์ ไพรัชเวทย์
6. Top Trials of The Year: Critical COVID \_\_\_\_\_ 50  
ฐิติ ศรีเจริญชัย

### III: COVID IN CRITICAL CARE

7. Long-acting Antibody (LAAB) \_\_\_\_\_ 69  
ศศิโสภิน เกียรติบูรณกุล

### IV: SEPSIS & SHOCK

8. All About Shock : Clinical Approach \_\_\_\_\_ 77  
กวางบัณฑิต สุรสิทธิ์
9. Perioperative Shock and Organ Injury \_\_\_\_\_ 92  
ธรรมศักดิ์ ทวีขศรี



10. Shock in Serious Trauma Patients \_\_\_\_\_ 101  
โอสรี อัครบวร
11. Sepsis Guidelines 2021: What's new what's not, what's missing \_\_\_\_\_ 112  
หทัยระวี ท้าวหาญ
12. Surviving Sepsis Campaign Guideline 2021: Make It Practical \_\_\_\_\_ 126  
ชุตติมา จิระนนคร
13. Advances in Surgical Septic Shock Resuscitation \_\_\_\_\_ 137  
สุนีรัตน์ คงเสรีพงศ์
14. Fluid Management During Shock Resuscitation:  
Initial Bolus and Fluid Responsiveness \_\_\_\_\_ 147  
ธรรมพร เมาว์รุ่งโรจน์
15. Fluid Removal Process \_\_\_\_\_ 160  
วคินีนาถ มงคลพันธ์

## V: CRITICAL CARE: THE BASIC

16. Arterial Pressure \_\_\_\_\_ 167  
ปวีณช บุตรเจียมใจ
17. Cardiac Output: The Very Basics \_\_\_\_\_ 175  
นวลแพร กิตติสิน
18. Gas Exchange Alteration \_\_\_\_\_ 187  
กมลมาศ เอกปัด
19. Volume Responsiveness: What 's new? \_\_\_\_\_ 195  
ชัยอนันต์ โสตาภักดิ์
20. Sciences of Monitoring: Tissue Perfusion \_\_\_\_\_ 208  
พรรรัตน์ จินดา
21. Monitoring Nutrition in ICU \_\_\_\_\_ 220  
พัทธวุฒิ จันทูปมา
22. Respiratory Monitoring: Blood gas at bedside \_\_\_\_\_ 228  
สรภาพ ภัคดีวงศ์



23. Updated Endotracheal Tube _____	238
นลิน โชคงามวงศ์	
24. Extubation _____	245
อรอุมา ชัยวัฒน์	
25. Hypoxemia _____	254
ทัศยุ อยู่เย็น	
26. Pathophysiology of Delirium _____	264
ณัฐ ตะพานวงษ์	
27. Abdominal Hypertension, Abdominal Compartment Syndrome, and Polycompartment Syndrome _____	272
กวีศักดิ์ จิตตวัฒน์รัตน์	
28. Intensive Care Unit-Acquired weakness (ICUAW) _____	293
นรินทร์ จินดาเวช	
29. Formula Adjustment in The Critically ill Patients with Diarrhea _____	321
รังสรรค์ ภูรยานนทชัย	
30. Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation (ECPR) _____	330
นพพร อัจฉางค์กรชัย	
31. Post Arrest Care _____	343
วีรพงศ์ วัฒนาวณิช	
32. Making ICU A Very Happy Workplace _____	356
อำรุง เสียวรักษ์โอสถ	
33. Oxygen Therapy: From Theory To Practice _____	361
ทนันชัย บุญบุรพงศ์	
34. Fluid Challenge _____	385
บดินทร์ ขวัญนิมิต	
35. Transforming my ER to an ICU _____	393
เกียรติชัย ดาวรัตน์ชัย	
36. Nutritional Support in The Acute Phase of Critical illness: ICU-D1 Nutrition _____	409
วิบูลย์ ตระกูลสุน	



37. ICU Design \_\_\_\_\_ 413  
พงษ์ศักดิ์ นิตินารุญ

## VI: RESPIRATORY CRITICAL CARE

38. The Basic of Controlled and Assisted Ventilation \_\_\_\_\_ 423  
ณัฐธาดา สถาพร
39. Lung Recruitability in ARDS \_\_\_\_\_ 434  
พงศ์เทพ ชีระวิทย์
40. Holistic Respiratory Support: In Perioperative ICU \_\_\_\_\_ 444  
อรรณพ พิริยะแพทย์สม
41. High Flow Nasal Cannula (HFNC) \_\_\_\_\_ 454  
ไพลิน รัตนวัฒน์กุล
42. Noninvasive Respiratory Support: I use NIV \_\_\_\_\_ 464  
พิชญ์สุชา สงวนวิทย์

## VII: METABOLIC CRITICAL CARE

43. Tropical Infection Associated Acute Kidney Injury \_\_\_\_\_ 473  
พงศ์พล สุทธิรักษ์  
ณัฐชัย ศรีสวัสดิ์

## VIII: CRITICAL CARE IN SPECIFIC POPULATION

44. Mechanical Ventilation in Obese Patients \_\_\_\_\_ 487  
ภัทราพร ตาเจริญเมือง
45. Tumor Lysis Syndrome \_\_\_\_\_ 494  
พฤทธิ์ คูศิริสิน  
กลวิชัย ตรงตระกูล
46. Massive Hemorrhage \_\_\_\_\_ 504  
ธีระ ฤชตระกูล

47. Holistic Monitoring in Ischemic Stroke \_\_\_\_\_ 517  
*สมบัติ มุ่งทวีพงษา*
48. Holistic Monitoring in Sedated and Paralyzed Patients \_\_\_\_\_ 529  
*จิรพงศ์ สุวรรณบุญฤทธิ์*

## **IX: CRITICAL CARE COMMUNICATION & CONTROVERSIES**

49. Comfort at The End \_\_\_\_\_ 539  
*ธีรานุช ยาวิละ*
50. การใช้สิทธิ UCEP ของผู้ป่วยวิกฤต \_\_\_\_\_ 547  
*ชายุวุฒิ สววิบูลย์*
51. Let's Do It: Moving the Patients \_\_\_\_\_ 557  
*เวทสินี แก้วขันตี*
52. Non-Pharmacologic Intervention during Perioperative Period in ICU  
 To Prevent and Treatment of Delirium \_\_\_\_\_ 564  
*อรอุมา ชัยวัฒน์*
53. Thromboprophylaxis In Critically Ill Patients \_\_\_\_\_ 577  
*อนุพล พาณิชยโชติ*
54. Moving The Patients: How about nurses \_\_\_\_\_ 590  
*เกวลี ไชคสมัย*

## **X: EXTRACORPOREAL LIFE SUPPORT**

55. Blood Purification in Sepsis \_\_\_\_\_ 597  
*สุริย์ ตั้งจิตต์ถาวรกุล*  
*ณัฐชัย ศรีสวัสดิ์*
56. ECMO: Choosing The Right Patient \_\_\_\_\_ 610  
*ชวิกา พิสิฐฐศักดิ์*
57. Hemodynamic Monitoring during Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO) \_\_\_\_\_ 619  
*ภัทริน ภิรมย์พานิช*



58. Plasmapheresis and Other Extracorporeal Filtration Techniques in Pediatric Critical Patients \_\_\_\_\_ 630  
ชวิศาร์ รัศมีหิรัญญ์

## XI: PEDIATRIC CRITICAL CARE

59. การติดตามการใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยเครื่อง Electrical Impedance Tomography ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน \_\_\_\_\_ 645  
ลลิตา ก้องเกียรติกุล
60. Brain-lung Crosstalk \_\_\_\_\_ 651  
กันทรา แซ่ลิม
61. Cardio-pulmonary Interaction \_\_\_\_\_ 660  
พรรณธิป ภัทรกุลวิวัฒน์
62. Cardiorenal Syndrome (CRS) in Pediatric Intensive Care Unit (PICU): What can we learn from adult studies? \_\_\_\_\_ 668  
กฤษพร ลัจจวรกุล
63. Hemodynamic Monitoring in Pediatric Septic Shock \_\_\_\_\_ 676  
ฟ้าใส ประเสริฐสรรรพ์
64. Practical Points of Vasoactive Drugs Use in Pediatric Septic Shock \_\_\_\_\_ 684  
บันดาล ชี้อตรง
65. Biomarkers in Pediatric Sepsis \_\_\_\_\_ 689  
กัญทิมาศ สิทธิกุล
- Index \_\_\_\_\_ 695