

广东省临床医学学会

粤临医函〔2025〕682号

关于召开第九届急危重症高级生命支持技术 5T⁺²拓展特训营的通知（第一轮）

各有关单位：

由深圳市南山区人民医院急危重症医学部发起的“急危重症高级生命支持5T特训营”已成功举办八年，取得良好效果。为了进一步加强学术交流，提高急诊医学、创伤医学、重症医学等相关学科专业人员的急诊急救技能、创伤救治与重症管理水平，广东省临床医学学会重症创伤专业委员会与深圳市南山区人民医院拟于2025年9月3日至9月17日，特别推出“5T⁺²拓展特训营”，旨在针对急危重症和创伤医学的骨干人员，进一步提升救治理念、决策水平和实操能力，培训为期15天。

“5T⁺²拓展特训营”的内容涵盖呼吸机应用关键技术、重症创伤救治关键技术、CRRT技术、ECMO技术和重症超声技术（5T），并额外增加“重症胰腺炎救治及营养技术专项培训班、神经重症多模态监测技术培训班”，由国内外临床一线专家组成讲师团联合授课；特训营历时15天，采取集中授课，强化训练的方式，注重理论联系实际，注重实操及技能培训。鼓励全程参与，也可自

由挑选单项或多项组合。每一个特训营项目限定 50 人，按缴费顺序时间排序，全程参与者优先安排。

现将有关事项通知如下：

一、组织机构：

主办单位：广东省临床医学学会

承办单位：广东省临床医学学会重症创伤专业委员会

深圳市南山区人民医院

协办单位：美国南加州大学洛杉矶医学中心创伤中心

美国洛杉矶巴洛呼吸专科医院

中国生物医学工程学会体外循环分会

南方医科大学附属珠江医院

中国人民解放军东部战区总医院

中南大学湘雅医院

二、培训时间：2025 年 9 月 3 日-9 月 17 日。

1. 重症创伤救治关键技术培训班：2025年9月3日-9月5日；
2. 急危重症ECMO技术培训班：2025年9月6日-9月7日；
3. 重症胰腺炎救治及营养技术专项培训班：2025年9月8日；
4. 急危重症呼吸机关键技术培训班：2025年9月9日-9月12日；
5. 神经重症多模态脑功能监测技术培训班：2025年9月13日；
6. 急危重症血液净化技术培训班：2025年9月14日-9月15日；
7. 重症超声技术培训班：2025年9月16日-9月17日。

三、培训地点：深圳市南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室，

重症医学科

四、特训营特色

1. 重症创伤救治关键技术培训班:

- (1) 基于美国南加州大学创伤中心经验和ATLS理念，重点讲解重症创伤急诊急救早期评估与临床决策；
- (2) 基于Demetriades教授和吴京兰主任的专著，进行重症创伤急诊急救关键技术培训；
- (3) 基于临床实例，进行提问式、互动式、启发式临床思维训练；
- (4) 广东省继续教育项目学分（I类4分）；
- (5) 广东省临床医学学会培训证书。

2. 急危重症ECMO技术特训班:

- (1) 深圳市南山区人民医院ECMO团队与北京安贞医院赵举团队联合授课并实操练习；
- (2) 以临床实际问题为导向，进行ECMO理论与实操循环训练；
- (3) 以重症救治为目标，进行ECMO联合CRRT的实操培训；
- (4) 以ECMO临床实例，实行提问式、互动式、启发式思维训练；
- (5) 广东省继续教育项目学分（I类4分）；
- (6) 广东省临床医学学会培训证书。

3. 重症胰腺炎救治及营养技术专项培训班:

- (1) 由东部战区总医院李维勤团队主讲；
- (2) 以重症胰腺炎救治为重点，讲授难点、重点和关键技术；
- (3) 以重症营养评估与日常监测为基础，注重临床实践；

(4) 以重症营养技术为特色，注重护理和医疗实操培训；

(5) 广东省临床医学学会培训证书。

4. 急危重症呼吸机应用关键技术培训班：

(1) 中美呼吸治疗师团队联合授课并实操训练；

(2) 以呼吸治疗师视角讲解呼吸机操作关键技术；

(3) 以呼吸力学原理解析特殊病种呼吸治疗的核心内容；

(4) 以语音阀和呼吸机撤机策略为特色，强调规范应用；

(5) 广东省继续教育项目学分（I类4分）；

(6) 广东省临床医学学会培训证书。

5. 神经重症多模态脑功能监测技术培训班：

(1) 由湖南湘雅医院神经重症团队、武汉中南医院及南昌大学一附院专家主讲；

(2) 系统介绍多模态脑功能监测的关键技术：包括量化脑电、TCD、脑氧等技术；

(3) 结合案例展示多模态脑功能监测的临床应用；

(4) 工作坊进行多模态脑功能监测技术教学；

(5) 广东省临床医学学会培训证书。

6. 急危重症血液净化技术培训班：

(1) 深圳市南山区人民医院CRRT团队与南方医科大学珠江医院刘占国团队联合授课并实操练习；

(2) 血液滤过处方管理与实操培训；

(3) 血液透析处方管理与实操培训；

- (4) 血液灌流处方管理与实操培训;
- (5) 血浆置换处方管理与实操培训;
- (6) 广东省临床医学学会培训证书。

7. 重症超声评估技术培训班:

- (1) 重症超声基础理论与操作培训;
- (2) 重症超声在心肺脑肾等器官功能评估中的应用培训;
- (3) 基于实际病例的超声监测思维与技术培训;
- (4) 广东省临床医学学会培训证书。

五、课程安排: (见附录)

六、邀请人员:

- 1. 各级医院急诊科业务骨干及相关医护人员;
- 2. 各级医院重症医学科有关医护人员业务骨干;
- 3. 各级医院EICU、SICU、NICU等相关学科的医护人员;
- 4. 各级医院创伤团队人员, 欢迎创伤团队组团参加, 整体培训。

七、特训营课程时间安排:

- 1. 报名截止时间: 2025年9月3日;
- 2. 汇款截止时间: 2025年9月3日;
- 3. 培训时间: 2025年9月3日至17日
- 4. 报到时间:

➤ 全程参与

报到时间: 2025年9月2日或3日 (9:00—12:00)

- 重症创伤救治关键技术培训班
报到时间：2025年9月2日或3日（9:00—12:00）
- 急危重症ECMO技术特训班
报到时间：2025年9月6日（7:30—8:00）
- 重症胰腺炎救治及营养技术专项培训班
报到时间：2025年9月8日（7:30—8:00）
- 急危重症呼吸机应用关键技术培训班
报到时间：2025年9月9日（7:30—8:00）
- 神经重症多模态脑功能监测技术培训班
报到时间：2025年9月13日（7:30—8:00）
- 急危重症血液净化技术培训班
报到时间：2025年9月14日（7:30—8:00）
- 重症超声评估技术培训班：
报到时间：2025年9月16日（7:30—8:00）

八、参与方式

1. 全程参与，优先安排；
2. 单项参与：自由挑选；
3. 多项参与：自由挑选，随意组合。

九、报名流程

按需求扫相应二维码报名（可以选择单项、多项和全程），并填写报名信息 and 开具发票信息。报名后24小时内未完成缴费，需重新报名，发票将于培训结束后一个月内开出。如对报名流程

有任何疑问请致电：叶媛，13008836012（微信同号）



报名缴费二维码

注意：如行程有变化需要退费，请在每个班级开班之前完成，开班后不予退费。

十、学分与证书授予

学员完成单项或全程培训者，均须参加实践和理论考试。对考试合格者授予相应项目的继续教育学分和颁发证书。I类继续医学教育学分适用于广东省内学分卡，过期不予补录。

十一、收费标准

1. 培训班收费标准（见下表）：

科目	收费	学分	证书
重症创伤救治关键技术培训班	1500	I类 4 分	广东省临床医学学会
急危重症ECMO技术特训班	1000	I类 4 分	广东省临床医学学会
重症胰腺炎救治及营养技术专项培训班	800	/	广东省临床医学学会
急危重症呼吸机关键技术培训班	1500	I类 4 分	广东省临床医学学会
神经重症多模态脑功能监测技术培训班	800	/	广东省临床医学学会

急危重症血液净化技术培训班	1000	/	广东省临床医学学会
重症超声评估技术培训班	1000	/	广东省临床医学学会

2. 五个培训项目（创伤救治、ECMO、呼吸机、血液净化、重症超声）全程参加者，优惠价5500元整。报名全程的学员，可免费参加Plus项目（重症胰腺炎、多模态脑功能）

3. 所有学员往来交通及食宿自理，相关费用回原单位按规定报销。

十二、联系人：

叶媛：13008836012；贺琳娜：13632673969



广东省临床医学学会

2025年7月14日

校对：学术部 杨颖

（共印 150 份）

附录：培训课程目录

第一节 重症创伤救治关键技术特训班（ 2025.09.03-09.05 ）

第二节 急危重症 ECMO 技术特训班（ 2025.09.06-09.07 ）

第三节 专题培训：重症胰腺炎救治及营养技术专项培训班
（2025.09.08）

第四节 急危重症呼吸机应用关键技术培训班（2025.09.09-09.12）

第五节 神经重症多模态脑功能监测技术培训班（2025.09.13）

第六节 急危重症血液净化技术培训班（2025.09.14-09.15）

第七节 急危重症超声评估技术特训班（ 2025.09.16-09.17 ）

第1天 重症创伤救治关键技术特训班（9月3日，星期三）

（地点：南山区人民医院科教行政楼3楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
14:00-14:30	严重创伤初始评估与救治：难点与重点	吴京兰	深圳市南山区人民医院
14:30-15:00	重症创伤救治：流程、团队与应急响应	张海钢	
15:00-15:10	讨 论		
15:10-15:40	重症创伤合并休克：原则与陷阱	吴京兰	
15:40-16:10	重症创伤大量输血：原则与规范	黎锐发	
16:10-17:30	重症创伤教学查房 病例汇报：肖小佳	索质君 吴京兰	深圳市南山区人民医院

第2天 重症创伤救治关键技术培训班（9月4日，星期四）

（地点：南山区人民医院科教行政楼3楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
理论学习			
08:30-09:00	头部创伤：从急诊到重症	吴京兰	深圳市南山区人民医院
09:00-09:30	颈部创伤救治：难点与要点	林进团	
09:30-10:00	胸部创伤救治：关键技术应用	张海钢	
10:00-10:30	腹部创伤救治：难点与陷阱	素质君	
10:30-12:00	<p style="text-align: center;">重症创伤初始评估与救治</p> 1. 实景模拟演示：30min 参加人员：林进团、黄镭、张得胜 护士2名 2. 实景模拟（演习一组 30min） 3. 实景模拟（演习二组 30min）	素质君 吴京兰 林小华 吴文深	深圳市南山区人民医院创伤团队
12:00-14:00	午休		
实操训练			
14:00-16:30 分五组 依次轮换 每组30min	1. 紧急气道开放器具的应用 2. RSI 气管插管技术	舒 敏 何友恭	深圳市南山区人民医院创伤团队
	1. 颈托应用 2. 重症创伤快速止血方法（CAT的使用）	郭江华 张得胜	
	紧急环甲膜穿刺及切开技术	张海钢 钟 波	
	1. TBI 影像解读 2. 颅内压监测技术	宋伟健 黄 镭	
	重症创伤胸腔闭式引流技术	蔡 杰 肖小佳	
16:30-17:00	竞答环节	素质君	深圳市南山区人民医院

第3天 重症创伤救治关键技术特训班（9月5日，星期五）

（地点：南山区人民医院科教行政楼3楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位	
理论学习				
08:30-09:00	特殊人群创伤救治：要点与陷阱	肖水明	深圳市南山区人民医院	
09:00-09:30	骨筋膜室综合征：早期诊断与处理	吴京兰		
09:30-10:00	严重创伤救治关键：损伤控制复苏理念	吴京兰		
10:00-10:30	严重骨盆骨折的救治：难点与陷阱	索质君		
10:30-11:00	复苏性开胸救治技术：难点与要点	索质君		
11:00-12:00	<p style="text-align: center;">损伤控制复苏技术实践</p> 1. 实景模拟演示：30min 参加人员：林进团、黄镭、张得胜 护士2名 2. 实景模拟（演习一组30min）	索质君 吴京兰 林小华 吴文深	深圳市南山区人民医院创伤团队	
12:00-13:00	午休			
13:00-13:20	FAST/eFAST：技术要点与快速判断			
13:20-13:40	REBOA 操作技术讨论			
13:40-14:00	休息			
实操训练				
14:00-16:30 分五组 依次轮换 每组30min	1. 骨盆带固定技术	蒙斯雅/舒适		
	2. 快速加温加压输液技术	吴文滔		
	FAST 技术演示与练习	徐红波 叶 媛		
	REBOA 技术演示与练习	胡旺旺 杨立磊		
	骨筋膜室综合征：测压与减压技术	郭江华 肖小佳		
	创伤病例 ISS 评分解析	贺琳娜		
16:30-17:00	竞答环节		索质君	深圳市南山区人民医院
17:30-18:00	结业/颁发证书		吴京兰	

第 4 天 急危重症 ECMO 技术特训班（9 月 6 日，星期六）

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时间	培训内容	讲者	单位
08:00-08:10	开幕式		
08:10-08:55	ECMO 历史及总体结果	黑飞龙	首都医科大学附属 安贞医院
08:55-09:40	ECMO 生理	赵 举	首都医科大学附属 安贞医院
09:40-09:50	休息		
09:50-10:35	VA ECMO	高国栋	阜外心血管病医院
10:35-11:20	VV ECMO	周成斌	广东省人民医院
11:20-12:00	ECMO 插管与部位选择	赵 举	首都医科大学附属 安贞医院
12:00-13:30 午休			
13:30-15:30	A 组: ECMO 病例模拟场景 1-3 (赵举、张海钢、蔡杰、 鲁坤)	B 组: ECMO 病例模拟场景 4-6 (赵举、黎锐发、林进团、 霍晓旭)	深圳市南山区人民 医院
15:30-15:45	休息		
15:45-17:45	A 组: ECMO 病例模拟场景 4-6 (黎锐发、林进团, 霍晓 旭)	B 组: ECMO 病例模拟场景 1-3 (张海钢、蔡杰、鲁坤)	深圳市南山区人民 医院

第5天 急危重症 ECMO 技术特训班（9月7日，星期日）

（地点：南山区人民医院科教行政楼3楼教室）

时间	培训内容	讲者	单位
08:00-08:45	ECMO 抗凝管理	张海钢	深圳市南山区人民医院
08:45-09:30	ECMO 系统管理	姜福清	阜外心血管病医院深圳医院
09:30-09:40	休息		
09:40-10:25	ECPR 时机与技术要点	林进团	深圳市南山区人民医院
10:25-11:20	ECMO 并发症的预防和处理	张海钢	
11:20-12:00	病例讨论与实践 病例汇报：黎锐发	张海钢、林进团	
12:00-13:30 午休			
13:30-15:15	A 组： ECMO 预冲、ECMO 管路穿刺 (黎锐发、蔡杰、胡旺旺)	B 组： ECMO 病例模拟场景 7-9 (张海钢、徐红波、杨立磊)	深圳市南山区人民医院
15:15-15:30	休息		
15:30-17:15	A 组： ECMO 病例模拟场景 7-9 (张海钢、徐红波、杨立磊)	B 组： ECMO 预冲、ECMO 管路穿刺 (黎锐发、蔡杰、胡旺旺)	深圳市南山区人民医院
17:15-17:30	结业/颁发证书	吴京兰/张海钢	深圳市南山区人民医院
17:40	ECMO 预冲练习（胡旺旺、邓娟、梁悦）		

第6天 重症胰腺炎救治及营养技术专项培训班（9月8日，星期一）

（地点：南山区人民医院科教行政楼3楼教室）

时间	题目	讲者	单位
08:00-08:20	报到、注册		
08:20-08:30	开幕式		
08:30-09:00	急性胰腺炎早期液体复苏的共识及争议	中国人民解放军东部战区总医院	
09:00-09:30	高甘油三酯血症性胰腺炎降脂治疗的方法及争议		
09:30-10:00	重症胰腺炎患者营养治疗管理		
10:00-10:20	第一部分 讨论专家：吴京兰、索质君、大湾区重症专家		
10:20-10:50	急性胰腺炎穿刺引流的指征及时机选择	中国人民解放军东部战区总医院	
10:50-11:20	胰腺坏死组织感染的阶梯式引流		
11:20-11:50	急性胰腺炎合并腹腔高压的处理	索质君：深圳市南山区人民医院	
11:50-12:10	第二部分 讨论专家：林进团、大湾区重症专家		
12:10-13:40	午休		
13:40-14:10	急性胰腺炎合并腹腔出血的处理	中国人民解放军东部战区总医院	
14:10-14:40	急性胰腺炎合并门静脉系统血栓的诊断与治疗		
14:40-15:10	急性胰腺炎后期并发症的诊断与治疗		
15:10-15:30	第三部分 讨论专家：张海钢、大湾区重症专家		
15:30-16:15	PBL 实战教学：重症胰腺炎病例解析 1 老师：柯路； 参加者：蔡杰、肖小佳、刘宣、其他学员		
16:15-17:00	PBL 实战教学：重症胰腺炎病例解析 2 老师：东部战区总医院专家； 参加者：黎锐发、黄镭、林小华、其他学员		
17:00-18:00	操作练习：鼻肠管置管及超声引导技术	秦玉菊 蒙斯雅 孟 琰 朴美莹 肖雯洁	深圳市南山区人民医院

第 7 天 急危重症呼吸机应用关键技术特训班（9 月 9 日，星期二）

基础理论与模式

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
理论学习			
08:30-09:00	呼吸治疗的挑战：高碳酸血症和低氧血症	吴京兰	深圳市南山区人民医院
09:00-09:30	呼吸治疗的基础：机械通气与血气分析	林进团	
09:30-10:00	选择病人需要的模式：机械通气的基本模式	张海钢	
10:00-10:10	休息		
10:10-10:40	基本呼吸机模式与参数调节	林进团	深圳市南山区人民医院
10:40-11:10	高级呼吸机模式与参数调节： APRV/PRVC/HFOV，你经常用吗？	王启星	同济大学附属上海十院
11:10-11:40	呼吸机参数的精细调节： Trigger, Flow, Esense, Rise time, 你会调节吗？	段开亮	浙江大学邵逸夫医院
11:40-12:00	讨论	吴京兰	深圳市南山区人民医院
12:00-14:00	午休		
实操训练			
14:00-16:30 分五组 依次轮换 每组 30min	呼吸机基本模式的选择	林进团 欧朗辉	深圳市南山区人民医院 呼吸治疗师团队
	容控、压控模式下参数间的关联变化	覃宝邦 章敏	
	呼吸机参数的精细调节	黎锐发 林小华	
	高级模式：PRVC / APRV 实操	杨 郑 申诗曼	
	氧疗设备的特点与合理应用	王 超 邓样好	
16:30-17:00	竞答环节	林进团	深圳市南山区人民医院

第 8 天 急危重症呼吸机应用关键技术特训班（9 月 10 日，星期三）

波形图与呼吸力学应用

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
理论学习			
08: 30-09: 20	波形图的奥秘（1）	韩小彤	湖南省人民医院
09: 20-10: 10	波形图的奥秘（2）		
10: 10-10: 20	休息		
10: 20-10: 50	波形图的识别与讨论	张海钢	深圳市南山区人民医院
10: 50-11: 20	现代机械通气新技术及进展	蔡 杰	
11: 20-11: 40	机械通气新技术演示	蔡 杰	
11: 40-12: 00	讨论	吴京兰	
12: 00-14: 00	午休		
实操训练			
14: 00-16: 30 分五组 依次轮换 每组 30min	人机协调与波形分析	林进团 白焕焕	深圳市南山区人民医院 呼吸治疗师团队
	气道阻力与波形分析	薛 芳 刘宇亭	
	顺应性与波形分析	蔡 杰 罗敏贞	
	呼吸机预检与报警设置	王 超 戴 玥	
	床旁呼吸力学测定	杨 郑 敖 的	
16: 30-17: 00	竞答环节	林进团	深圳市南山区人民医院

第 9 天 急危重症呼吸机应用关键技术特训班（9 月 11 日，星期四）

不同疾病的机械通气技巧与人机协调

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
理论学习			
08: 30-09: 00	人机协调与最优治疗	陈 颢	美国 Barlow 呼吸专科医院
09: 00-09: 45	颅脑创伤/胸部创伤/腹高压机械通气要点	吴京兰	深圳市南山区人民医院
09: 45-10: 15	AECOPD/哮喘机械通气要点	林进团	
10: 15-10: 30	休息		
10: 30-11: 10	ARDS 的机械通气要点	张海钢	深圳市南山区人民医院
11: 10-11: 40	俯卧位通气的循证医学基础与临床实施	林进团	
11: 40-12: 00	讨论	吴京兰	
12: 00-14: 00	午休		
实操训练			
14: 00-16: 30	实景模拟病例讨论	吴京兰 林进团 蔡 杰 林小华	深圳市南山区人民医院
16: 30-17: 00	竞答环节	林进团	深圳市南山区人民医院

第 10 天 急危重症呼吸机应用关键技术特训班（9 月 12 日，星期五）

呼吸机撤机技巧与无创通气

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
理论学习			
08: 30-09: 00	上机容易撤机难：撤机困难的常见原因分析	吴京兰	深圳市南山区人民医院
09: 00-09: 30	困难撤机实例分析：真的不能撤机吗？	杨 郑	
09: 30-10: 00	困难撤机秘籍	陈 颖	美国 Barlow 呼吸专科医院
10: 00-10: 30	无创呼吸机模式参数设定与常见问题处理	张海钢	深圳市南山区人民医院
10: 30-10: 40	休息		
10: 40-11: 40	主任查房： 从上机到撤机，创伤病人机械通气之路 病例汇报：蔡杰	吴京兰	深圳市南山区人民医院
11: 40-12: 00	讨论	张海钢	
12: 00-13: 30	午休		
实操训练			
13: 00-15: 30 分五组 依次轮换 每组 30min	常用呼吸机撤机评估与技术： (SBT, T-test, P0.1, RSBI, NIF)	杨 郑 韩军彦	深圳市南山区人民医院 呼吸治疗师团队
	气道廓清技术： 1. 气囊上滞留物清除技术 2. 漏气试验及拔管方法	覃宝邦 向婷婷	
	无创呼吸机通气： 1. 面罩与管路选择 2. 模式与参数设定	黎锐发 朴美莹	
	语音阀在呼吸机撤机中的应用	何 彬 刘宇亭	
	俯卧位通气的规范化操作	蔡杰、杨立磊、刘宣、 赖思奇、卜秉湾	
15: 30-17: 30	理论考试+实操考试	林进团	深圳市南山区人民医院
17: 30-18: 00	结业/颁发证书	吴京兰	

第 11 天 神经重症多模态脑功能监测技术培训班（9 月 13 日，星期六）

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
理论学习			
08: 00-08: 40	神经重症多模态脑监测在临床的必要性	黄立	中南大学湘雅医院
08: 40-09: 20	脑功能监测（量化）在神经重症患者的应用	王静	武汉大学中南医院
09: 20-10: 00	脑电监测的判读标准	方波	南昌大学第一附属医院
10: 00-10: 10	休息		
10: 10-10: 50	脑血流调节评估流程	黄立	中南大学湘雅医院
10: 50-11: 30	神经多模态监测 - 病例分享	黄立	中南大学湘雅医院
11: 30-12: 00	讨论		
12: 00-13: 30	午休		
13: 30-14: 10	神经多模态监测—脑诱发电位技术的临床应用价值	艾美林	中南大学湘雅医院
14: 10-14: 50	神经多模态监测的操作规范	刘琪	中南大学湘雅医院
休息			
15: 00-17: 00	工作坊	刘琪 叶媛 熊桂兰	深圳市南山区人民医院 中南大学湘雅医院

第 12 天 急危重症血液净化技术特训班（9 月 14 日，星期日）

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
理论学习			
08: 30-09: 00	AKI 诊治与血液净化介入时机	刘占国	南方医科大学 珠江医院
09: 00-09: 30	血液净化原理与治疗模式	岑仲然	
09: 30-10: 00	CRRT 机结构、上机流程（含与 ECMO 并联）	蔡 杰	深圳市南山区 人民医院
10: 00-10: 10	休息		
10: 10-10: 40	CRRT 抗凝策略：局部枸橼酸抗凝细节管理与进展	张海钢	深圳市南山区 人民医院
10: 40-11: 10	血液净化：血流动力学与内环境管理	林进团	
11: 10-11: 40	CRRT 治疗剂量与处方管理	吴京兰	
11: 40-13: 00	午休		
实操训练			
13: 00-16: 20 分五组 依次轮换 每组 40min	血液净化模式与方式实操	林进团 常雪妮	深圳市南山区 人民医院 CRRT 团队
	CRRT 上机（含 ECMO 并联）	蔡 杰 王文娟	
	血液净化管路建立与器械	杨新民 邱淑云	
	血液净化处方管理演示	袁运生 林小华	
	滤过率/滤过分数/达成剂量	赖思奇 胡旺旺	
16: 30-17: 00	竞答环节	张海钢	深圳市南山区 人民医院

第 13 天 急危重症血液净化技术特训班（9 月 15 日，星期一）

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
理论学习			
08: 30-09: 00	血液灌流：特点与应用	张海钢	深圳市南山区 人民医院
09: 00-09: 30	血浆置换：特点与应用（含 DFPP）	黎锐发	
09: 30-10: 00	炎症介质清除技术：时机与模式	林进团	
10: 00-10: 10	休息		
10: 10-10: 40	CRRT 并发症：预防及处理	蔡杰	深圳市南山区 人民医院
10: 40-11: 40	教学查房：CRRT 时机与处方管理 病例汇报：黎锐发	张海钢	
11: 40-12: 00	讨论		
12: 00-13: 00	午休		
实操训练			
13: 00-16: 20 分五组 依次轮换 每组 40min	抗凝的监测与调整	肖水明 熊桂兰	深圳市南山区 人民医院 CRRT 团队
	出入量计算、管路管理与院感防控	张 静 鲁 坤	
	血浆置换操作技术	孟 琰 王 超*	
	CRRT 串联血液灌流操作	朴美莹 肖雯洁	
	血液净化治疗报警：识别与处理	韩建强 王冰寒	
16: 20-17: 00	竞答环节		深圳市南山区 人民医院
17: 30-18: 00	结业/颁发证书		

第 14 天 急危重症超声技术特训班（9 月 16 日，星期二）

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
08: 30-09: 00	重症思维与重症超声	吴京兰	深圳市南山区人 民医院
09: 00-09: 30	重症超声基础与图像识别要点	索质君	
09: 30-10: 00	重症心脏超声基础与标准图像	张海钢	
10: 00-10: 30	重症肺部超声基础与标准图像	林进团	
10: 30-10: 40	休息		
10: 40-11: 10	重症超声心脏功能评估	岑仲然	南方医科大学珠 江医院
11: 10-11: 40	重症超声肺部病变评估	蔡 杰	深圳市南山区人 民医院
11: 40-13: 00	午休		
实操训练			
13: 00-18: 00 分五组 依次轮换 每组 60min	心脏功能整体评估技法训练	冯 清	北京大学深圳医 院
	心脏基本超声切面与标准图像（X2）	薛 芳 杨立磊	深圳市南山区人 民医院
	重症肺部超声/血管穿刺训练	蔡 杰	
	胃内容物/膈肌功能超声评估	林小华 韩雪莹	
	重症创伤 FAST/eFAST 评估	黎锐发	

第 15 天 急危重症超声技术特训班（9 月 17 日，星期三）

（地点：南山区人民医院科教行政楼 3 楼教室）

时 间	题 目	讲 者	单 位
08: 30-09: 00	重症超声的流程化方案	司 向	中山大学 附属第一医院
09: 00-09: 30	重症超声在心肺复苏中的应用	张海钢	深圳市南山区人民 医院
09: 30-10: 00	重症超声在肾脏与颅脑灌注评估 中的应用	熊桂兰	
10: 00-10: 10	休息		
10: 10-11: 40	病例讨论与实操演习：超声方案 (FEEL, FALLS, RUSH) 病例汇报：蔡杰 实操演示：薛芳	张海钢 吴京兰	深圳市南山区人民 医院
11: 40-13: 00	午休		
基于实景病例的实操考试			
13: 00-16: 00 (A/B/C 三组 轮流)	心脏基础超声评估 (X2)	薛 芳 杨立磊	深圳市南山区人 民医院
	肺部基础超声评估	蔡 杰	
	FAST 评估与血管评估	叶 媛	
16: 00-16: 30	总结讨论	张海钢	深圳市南山区人 民医院
16: 30-17: 00	结业/颁发证书		