

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1297—2026

脓毒症相关 ARDS 中西医病机融通救治规范

Specification for integrated traditional Chinese and western
medicine rescue based on fused pathogenesis theory for sepsis-
associated acute respiratory distress syndrome injury

2026 - 04 - 30 发布

2026 - 05 - 06 实施

广西标准化协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 诊断	2
6 中西医病机融通分析	3
7 中西医病机融通救治方法	3
8 注意事项	5
9 常见不良反应处理	6
10 禁忌证与慎用证	6
附录 A（资料性） 西医诊断用表	7
参考文献	8

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西中医药大学第一附属医院提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西中医药大学第一附属医院、广西医科大学第一附属医院、玉林市中医医院、柳州市工人医院、上海市第七人民医院。

本文件主要起草人：谢胜、刘园园、胡军涛、梁道业、谢娟娟、雷鸣、刘礼剑、王荣辉、胡嗣钦、杨哲、林松、黎丽群、林化、谭金晶、黄晓燕、王光耀、韦湫桂、刘祖露、张丽敏、彭柳莹、韦金秀、刘莉。

脓毒症相关 ARDS 中西医病机融通救治规范

1 范围

本文件界定了脓毒症相关ARDS中西医病机融通救治涉及的术语和定义及缩略语，规定了脓毒症相关ARDS中西医病机融通救治的诊断、中西医病机融通分析、中西医病机融通救治方法、注意事项、常见不良反应处理和禁忌症与慎用症的要求。

本文件适用于中西医病机融通救治脓毒症相关ARDS。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中西医病机融通救治 *integrated traditional Chinese and western medicine rescue based on fused pathogenesis theory*

以西医病理生理机制为客观基础，运用中医理论系统性解析病因、归纳证候、推演病机演变规律，从而建立西医病理改变与中医病机理论的对应关联，实现二者在疾病本质认知上的互译与整合，最终指导临床诊疗科学化的一种救治方法。

3.2

肺痹 *lung impedimet*

因外感邪毒，入里化热，酿生风火，风火相煽，或素体肺气亏虚，邪毒乘虚内陷，导致肺气郁闭，宣降失司，痰、湿、浊、瘀、毒内生，痹阻肺络，以顽固性低氧血症、呼吸窘迫、胸部憋闷、咳逆喘促等为主要表现的病证。

[来源：GB/T 16751.1—2023，6.4.7，有修改]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ARDS: 急性呼吸窘迫综合征 (Acute Respiratory Distress Syndrome)

ECMO: 体外膜肺氧合 (Extracorporeal Membrane Oxygenation)

CT: 计算机断层扫描 (Computed Tomography)

GCS: 格拉斯哥昏迷评分法 (Glasgow Coma Scale)

HAS-BLED: 房颤抗凝治疗出血风险评分系统 (Hypertension, Abnormal renal/liver function, Stroke, Bleeding history or predisposition, Labile INR, Elderly (>65), Drugs/alcohol concomitantly)

HFNO: 高流量经鼻氧疗 (High flow oxygen therapy)

ICU: 重症监护病房 (Intensive Care Unit)

NPPV: 无创正压通气 (Non-Invasive Positive Pressure Ventilation)

PEEP: 呼气末正压通气 (Positive End-Expiratory Pressure)

qSOFA: 快速序贯器官衰竭评分 (quick Sequential Organ Failure Assessment)

SOFA: 序贯器官衰竭评分 (Sequential Organ Failure Assessment)

VV-ECMO: 静脉-静脉体外膜肺氧合 (Veno-venous Extracorporeal Membrane Oxygenation)

5 诊断

5.1 西医诊断

5.1.1 脓毒症诊断

满足以下条件之一，诊断为脓毒症：

- 感染或疑似感染脓症患者相关 SOFA 较基线值上升 ≥ 2 分，SOFA 见表 A. 1；
- qSOFA 识别重症患者，qSOFA 见表 A. 2，qSOFA 评分中 ≥ 2 分时，应进一步评估患者是否存在脏器功能障碍。

5.1.2 ARDS 诊断

5.1.2.1 适用于所有 ARDS 类

所有ARDS类诊断如下：

- 危险因素和肺水肿来源：由急性风险因素引发，如肺炎、非肺部感染、创伤、输血、误吸或休克。肺水肿不完全或主要归因于心源性肺水肿/液体超负荷，低氧血症/气体交换异常也不主要归因于肺不张。如存在 ARDS 的易感风险因素，则在以上这些条件的情况下诊断 ARDS；
- 时机：在危险因素预估出现或出现新的或恶化的呼吸道症状的 1 周内，低氧性呼吸衰竭急性发作或恶化；
- 胸部成像：胸片和 CT 上双侧阴影，或超声双侧 B 线和/或实变。

注：不能完全用积液、肺不张或结节/肿块来解释。

5.1.2.2 适用于特定 ARDS 类

特定ARDS类诊断如下。

- 非插管 ARDS： $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 39.9 \text{ kPa}$ (300 mmHg) 或 $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 41.895 \text{ kPa}$ (315 mmHg) (如 $\text{SpO}_2 \leq 97\%$)，使用 HFNO 时氧流量 $\geq 30 \text{ L/min}$ 或 NIV/CPAP 呼吸压力 0.49 kPa (5 cmH₂O)。
- 插管 ARDS：
 - 轻度： 26.6 kPa (200 mmHg) $< \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 39.9 \text{ kPa}$ (300 mmHg) 或 31.255 kPa (235 mmHg) $\leq \text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 41.895 \text{ kPa}$ (315 mmHg) (如 $\text{SpO}_2 \leq 97\%$)；
 - 中度： 13.3 kPa (100 mmHg) $< \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 26.6 \text{ kPa}$ (200 mmHg) 或 19.684 kPa (148 mmHg) $< \text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 31.255 \text{ kPa}$ (235 mmHg) (如 $\text{SpO}_2 \leq 97\%$)；
 - 重度： $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 13.3 \text{ kPa}$ (100 mmHg) 或 $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 19.684 \text{ kPa}$ (148 mmHg) (如 $\text{SpO}_2 \leq 97\%$)。
- 资源有限环境下的 ARDS： $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 41.895 \text{ kPa}$ (315 mmHg) (如 $\text{SpO}_2 \leq 97\%$)。在资源有限的情况下，诊断不需要呼气末正压或最小氧流量。

5.1.3 脓毒症相关 ARDS 诊断

在脓毒症的基础上，发生ARDS。

5.2 中医诊断

5.2.1 病因病机

脓毒症相关急性呼吸窘迫综合征属于中医学“肺痹”范畴。因外感邪毒，入里化热，酿生风火，风火相煽，内舍于肺，肺气郁闭，宣降失司，水道不通，津液凝聚为痰饮；热毒燔灼，炼液为痰，灼血成瘀，痰、瘀、热、毒互结，痹阻肺络；或素体肺气亏虚，邪毒乘虚内陷，气不布津，津停为痰，气虚运血无力，血滞为瘀，痰瘀毒结，壅塞肺气，发为肺痹。病位在肺，与肝、大肠密切相关，病性属本虚标实，风、火、痰、瘀、毒为标，气阴亏虚为本。

5.2.2 临床证候

5.2.2.1 轻度

5.2.2.1.1 主症：呼吸急促，胸部憋闷，咳嗽频作，身热不退。

5.2.2.1.2 次症：烦躁不安，口干咽燥，痰黄黏稠，小便黄赤，大便秘结。

5.2.2.1.3 舌脉：舌质红，苔黄燥；脉滑数。

5.2.2.2 中重度

5.2.2.2.1 主症：呼吸窘迫，喘促欲脱，胸高气促，鼻翼煽动，甚则神昏谵语。

5.2.2.2.2 次症：面唇紫绀，烦躁或昏愤，痰声辘辘，或咳吐粉红色泡沫痰，四肢厥冷，呕恶不食。

5.2.2.2.3 舌脉：舌质红绛或紫暗，苔黄焦、燥裂或黑燥；脉细数疾、沉伏或促。

6 中西医病机融通分析

6.1 脓毒症相关 ARDS 的本质是肺脏炎症反应过度激活，形成炎症风暴。视为“风木相火”。

6.2 中性粒细胞激活、聚集、黏附和迁移至炎症部位，促进活性氧、蛋白酶和其他炎性介质“瀑布样”释放。视为“风火相煽，热毒内生”。

6.3 在炎症反应过度激活，炎症介质使肺泡上皮细胞脱落、分解，破坏肺泡上皮细胞，使肺泡上皮屏障破坏，通透性增加，导致肺水肿。视为“肺失宣降，水液代谢失调，浊毒痰饮积聚”。

6.4 弥漫性肺泡损伤导致中性粒细胞性肺炎和透明膜沉积，阻碍肺泡通气。视为“黏滞之痰浊导致肺失宣降，肺气壅滞”。

6.5 细胞坏死和液体积聚导致炎症加重，肺组织损伤修复出现纤维化性的肺炎。视为“痰饮郁久化生燥火”。

6.6 肺泡 II 型上皮细胞损伤，肺泡表面活性物质合成减少，消耗增加，肺顺应性降低以及呼吸膜破坏，导致肺泡大量塌陷，进一步加重肺水肿。视为“肺气郁闭，肺失宣降，水液停聚于肺，化生痰饮”。

6.7 肺泡大量塌陷，肺容积明显减少，肺顺应性降低和肺通气血流比例失调，引发低氧血症和高碳酸血症，最终导致肺动脉高压。视为“厥阴风”。

6.8 全身血管系统属于中医“厥阴络”。肺血管内皮细胞损伤，血小板活化因子增加，导致内皮细胞连接松散，肺毛细血管通透性增加。视为“痰瘀毒聚，厥阴络伤”。

6.9 “厥阴络伤”进一步加重肺间质水肿，进而引起肺动脉高压。视为“痰热、瘀血积聚，阻滞气机，厥阴之生内风象”。

6.10 凝血途径激活，导致微血管床形成大量血栓栓塞。视为“瘀血内生”。

6.11 基于脓毒症相关 ARDS 的中西医病机融通分析，本病由肺气先虚，六淫之邪，尤其火热之毒伤于肺，导致肺气郁闭，宣肃失司，肺络痹阻，以致痰、湿、浊、瘀、风、火、毒内生而成。

7 中西医病机融通救治方法

7.1 救治原则

在现代医学救治原则和措施的基础上，给予基于中西医病机融通的中医组方救治。

7.2 西医救治

7.2.1 控制感染源

快速明确感染部位、致病菌和尽早清除感染灶或感染灶充分引流，如皮肤软组织感染坏死感染应行清创术，脓肿或感染性积液应充分引流等。

7.2.2 抗感染治疗

7.2.2.1 在诊断后 1 h 内经验性应用广谱抗菌药物，并在开始抗感染前行病原学检测。

7.2.2.2 用药 48 h~72 h 后，根据微生物培养结果和临床反应评估疗效，选择窄谱抗菌药物进行针对性治疗，抗菌药物疗程根据感染指标及疗效决定。

7.2.3 炎症反应调节治疗

宜对 ARDS 成年住院患者使用糖皮质激素，可根据临床用药偏好或其他因素自行选择，给药方案范围为 40 mg/d~2 mg/kg/d 甲泼尼龙当量，持续时间为 7 d~30 d，并根据情况进行调整。

7.2.4 呼吸支持

呼吸支持参照《急性呼吸窘迫综合征指南：定义、表型和呼吸支持策略》执行，执行要点如下。

——HFNO：

- 轻度ARDS患者[PaO₂/FiO₂为26.6 kPa (200 mmHg) ~39.9 kPa (300 mmHg)]进行HFNO治疗；
- 中度患者[PaO₂/FiO₂为19.95 kPa (150 mmHg) ~26.60 kPa (200 mmHg)]，在无明确的气管插管指征条件下，可先考虑使用HFNO 1 h后再次进行评估，如症状无改善则需改为NPPV或有创通气。

——NPPV：部分轻至中度的ARDS[PaO₂/FiO₂>19.95 kPa (150 mmHg)]患者，如无明确禁忌症，在密切监测下可尝试使用，如治疗无效需及时中止。

——IPPV：肺保护性呼吸机支持策略。

——小潮气量通气策略(4 mL/kg~8 mL/kg)：设定平台压上限为2.94 kPa (30 cmH₂O)，驱动压不超过1.47 kPa (15 cmH₂O)。根据平台压力、选择PEEP、胸腹顺应性和呼吸力学等因素滴定式调整ARDS患者的精确潮气量。

——个体化PEEP：气体交换的情况，血流动力学，肺的可复张性，呼气末跨肺压，驱动压综合滴定合适的PEEP。

——俯卧位通气：对于PaO₂/FiO₂≤19.95 kPa (150 mmHg)的ARDS患者，俯卧位通气尽早启动。

——神经肌肉阻滞剂的使用时间≤48 h。

——重度ARDS患者机械通气或联合ECMO治疗。

7.2.5 ECMO 治疗

当肺保护性通气、更高的PEEP、神经肌肉阻滞和俯卧位这类有创性较少的方式治疗后均未见改善，选择最有可能受益于VV-ECMO的患者。ECMO的操作参照《成人体外膜肺氧合技术规范》执行。

7.2.6 俯卧位通气

ARDS患者在常规治疗的基础上尽早启动俯卧位通气，有创机械通气的ARDS患者实施肺保护通气策略，PaO₂/FiO₂仍小于19.95 kPa (150 mmHg)时开始采用俯卧位，至少连续16 h。

7.2.7 液体复苏

对于脓毒症所致的低灌注或脓毒性休克患者，根据患者的前负荷状态及容量反应性进行个体化液体复苏。循环稳定的基础上采取液体管理策略。

7.2.8 镇静和镇痛

7.2.8.1 镇痛药物方面，选择起效快、剂量依赖性起效并能减少过度呼吸驱动的吗啡类药物，多模式镇痛方案上考虑阿片类药物。

7.2.8.2 镇静药物方面，优先选取非苯二氮卓类的药物，如丙泊酚或右美托咪定，苯二氮卓类如咪达唑仑作为二线替代方案。对于机械通气管理优化后仍有严重或难治性缺氧的ARDS患者，使用顺阿曲库铵、阿曲库铵或罗库溴铵连续输注；对早期重症ARDS患者使用神经肌肉阻滞剂，使用持续时间宜限制在48 h以内。

7.2.9 血糖管理

每1 h~2 h监测一次血糖，连续2次测定血糖>10 mmol/L时启用胰岛素治疗，当目标血糖为≤10 mmol/L时，血糖水平及胰岛素用量稳定后每4 h监测1次。

7.2.10 血管活性药治疗

7.2.10.1 存在脓毒性休克时，宜使用去甲肾上腺素，可加用血管加压素，仍无法维持血压，宜加用肾上腺素。

7.2.10.2 对于存在脓毒性休克合并心功能不全的患者，可使用去甲肾上腺素联合多巴酚丁胺或单独使用肾上腺素。

7.2.11 深静脉血栓预防

在常规治疗的基础上，低出血风险（HAS-BLED评分0~2分）的患者接受药物抗凝治疗，宜使用皮下注射低分子肝素（剂量为2 500 U/d~5 000 U/d），肌酐清除率<30 mL/min者调整低分子肝素剂量。

7.2.12 营养支持治疗

7.2.12.1 对耐受肠内营养的患者，宜早期启动（48 h 以内）肠内营养。

7.2.12.2 对存在营养风险的患者，以 83.68 kJ/kg~104.6 kJ/kg 为基准进行喂养。

7.2.12.3 对有营养风险的患者，以肠内营养 3 d~5 d 仍不能达到 50%为基准进行喂养，宜添加补充性肠外营养。

7.3 中医救治

7.3.1 治法

开宣肺痹，清火熄风、通络化痰、通腑泻浊。

7.3.2 中医组方

7.3.2.1 轻度：使用重症肺痹 1 号方（由柴胡清燥汤合千金苇茎汤、上焦宣痹汤、泻白散、旋覆花汤加减）：柴胡 20 g、石膏 40 g、知母 15 g、橘红 15 g、生甘草 15 g、黄芩 15 g、败酱草 30 g、鱼腥草 30 g、金银花 15 g、天花粉 15 g、芦根 40 g、桃仁 20 g、冬瓜仁 20 g、薏苡仁 20 g、桑白皮 15 g、地骨皮 30 g、淡竹叶 10 g、桔梗 10 g、紫菀 15 g、丹皮 20 g、全瓜蒌 15 g、法半夏 9 g、姜竹茹 20 g、枳壳 15 g、郁金 15 g、杏仁 15 g、射干 15 g、枇杷叶 20 g、通草 6 g、旋覆花 10 g（包煎）、茜草 10 g、生麦芽 15 g、大豆黄卷 15 g。

7.3.2.2 中、重度：使用重症肺痹 2 号方（由千金苇茎汤合补肺汤、泻白散、宣痹汤、射干麻黄汤、升麻鳖甲汤加减）：芦根 40 g、桃仁 20 g、冬瓜仁 20 g、薏苡仁 20 g、桑白皮 15 g、地骨皮 30 g、醋郁金 15 g、射干 15 g、炙麻黄 10 g、通草 6 g、旋覆花 15 g（包煎）、茜草 10 g、升麻 15 g、鳖甲 10 g（先煎）、当归 10 g、桔梗 10 g、甘草 15 g、麦冬 20 g、五味子 10 g、杏仁 15 g、玄参 30 g、天花粉 15 g、大黄 15 g、紫菀 15 g、丹皮 20 g、全瓜蒌 15 g、法半夏 15 g、姜竹茹 30 g、枳壳 15 g、厚朴 15 g、生麦芽 15 g、大豆黄卷 20 g、鲜竹沥 30 mL（兑服）。

7.3.2.3 使用方法：诊断为脓毒症相关 ARDS 后即可予以中药组方治疗，每付中药煎煮量为 400 mL，置于-4℃冰箱冷藏备用，使用前将药液加热至 38℃~42℃，每日 2 次鼻饲，每次 100 mL~200 mL，鼻饲 3 d~5 d 进行评估，根据评估结果重新辨证论治进行调整方药。

8 注意事项

8.1 应识别并诊断脓毒症相关 ARDS，早期启动包括西医呼吸支持与中医辨证施治在内的综合救治流程。

8.2 在实施中西医病机融通救治时，应建立由重症医学、肾内科、中医、药学、营养等多学科组成的协作团队。

8.3 实施肺保护性通气策略时，应密切监测气道平台压、驱动压、肺顺应性及氧合指数。

8.4 俯卧位通气时，应加强管路固定与皮肤保护，评估患者血流动力学稳定性、腹腔压力及眼压，并制定规范的翻身操作流程与应急预案。

8.5 应根据患者病机演变加减，不应机械套用原方。

8.6 中药鼻饲给药前，应评估患者胃肠功能、有无消化道出血风险及鼻饲管位置。药液应加热至 38℃~42℃，缓慢泵入，给药后嘱患者保持半卧位 30 min 以上。

8.7 采取限制性液体管理策略，连续动态评估容量反应性。

8.8 加强营养支持，对耐受患者尽早启动肠内营养，并监测胃潴留。

8.9 预防并处理深静脉血栓、应激性溃疡、呼吸机相关性肺炎等并发症。

8.10 在整个救治过程中，应密切监测患者生命体征、呼吸力学、炎症指标、凝血功能、器官功能及中医证候变化，动态评估疗效，及时调整治疗方案。

8.11 关注药物相互作用，如中药与抗凝药、镇静镇痛药、血管活性药等西药联用时，应加强监测。

9 常见不良反应处理

9.1 呕吐

9.1.1 鼻饲中药后出现呕吐，应立即暂停给药，将患者床头抬高 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ，头偏向一侧，清理口腔。

9.1.2 检查鼻饲管位置是否正确、药液温度（宜为 $38^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$ ）是否合适及输注速度是否过快。

9.1.3 评估呕吐原因，鉴别是否为颅内压增高、胃肠功能障碍、药物刺激或原发病加重所致。

9.1.4 采取单次给药量减半、减慢输注速度或给药前后用少量温开水冲管等措施。若呕吐持续，应停用中药制剂，并酌情使用西医止吐药物对症处理。

9.1.5 改为通过胃管或鼻空肠管，使用肠内营养泵缓慢泵入。

9.2 严重腹泻

9.2.1 出现腹泻时，应鉴别是否为感染性腹泻、抗生素相关性腹泻或中药所致。

9.2.2 若与中药有关，宜采取以下措施：

——中药煎剂加热至 $38^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$ 服用；

——减少单次中药剂量或延长给药间隔；

——在中医师指导下调整方药，酌情减少寒凉、滑肠之品。

9.2.3 加强肛周皮肤护理，预防失禁性皮炎，并酌情给予蒙脱石散等肠道黏膜保护剂。

9.2.4 若腹泻严重，伴有脱水或电解质紊乱，应暂停中药，并强化西医支持治疗。

9.3 过敏

9.3.1 用药期间出现皮疹、瘙痒、荨麻疹、喉头水肿、呼吸困难等疑似过敏症状，应立即停用中药制剂。

9.3.2 根据过敏反应严重程度分级处理：

——轻度：可予口服或静脉抗组胺药物；

——中重度：立即启动紧急救治，给予肾上腺素、糖皮质激素、抗组胺药等，保持气道通畅，必要时气管插管。

9.3.3 详细记录过敏反应，明确告知患者及家属，并在病历中显著标注相关中药过敏史。

10 禁忌证与慎用证

主要包括：

——对方中任何一味中药有明确过敏史者；

——存在胃肠穿孔、消化道活动性出血者；

——终末期多器官功能衰竭，生命体征极度不稳定，无法耐受任何肠内给药操作者。

附录 A
(资料性)
西医诊断用表

SOFA见表A.1，qSOFA见表A.2。

表A.1 SOFA

器官功能	变量	0	1	2	3	4
呼吸系统	PaO ₂ /FiO ₂ /kPa (mmHg)	≥53.2 (400)	<53.2 (400)	<39.9 (300)	<26.6 (200) 且呼吸支持	<13.3 (100) 且呼吸支持
血液系统	血小板/ (*10 ⁹ /L)	≥150	<150	<100	<50	<20
肝脏	胆红素/ (μmol/L)	<20	20-32	33-101	102-204	>204
心血管系统	平均动脉压/kPa (mmHg)	≥9.31 (70)	<9.31 (70)	DA≤5 或 Dobu (任何剂量)	DA>5 或 Epi ≤0.1 或 NE≤0.1	DA>15 或 Epi >0.1 或 NE> 0.1
中枢神经系统	GCS 评分	15	13~14	10~12	6~9	<6
肾脏	肌酐/(μmol/L) 或尿量/(mL/d)	<100	110-170	171-299	300-440 <500	>440 <200
注1: MAP, 平均动脉压; DA, 多巴胺; Dobu, 多巴酚丁胺; Epi, 肾上腺素; NE, 去甲肾上腺素; 单位均为 μg/(kg·min)。 注2: 血管活性药至少给药1 h。						

表A.2 qSOFA

指标	标准	分值(分)
呼吸频率(次/min)	≥22	1
意识	改变	1
收缩压/kPa (mmHg)	≤13.3 (100)	1

参 考 文 献

- [1] GB/T 16751.1-2023 中医临床诊疗术语 第1部分：疾病
- [2] T/CRHA 022—2023 脓毒症诊断与治疗规范
- [3] 王西墨,余剑波,金胜威.脓毒症肺损伤中西医结合诊治专家共识[J].中国中西医结合外科杂志,2020,26(03):400-408.
- [4] 余剑波,史佳.脓毒症急性肺损伤的中西医结合治疗概述[J].中国中西医结合外科杂志,2023,29(5):573-578.
- [5] 王亮,陶玉龙,陈万生.痰热清注射液化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J].中草药,2020,51(12):3318-3328.
- [6] 谢胜,刘园园,张丽敏,等,王光耀.从“五痹”切入探讨危急重症的中西医病机融通与组方思路[J].广西科学,2022,29,(06):1021-1025.
- [7] 孙同文,张西京,黎毅敏,等.中国成人急性呼吸窘迫综合征(ARDS)诊断与非机械通气治疗指南(2023)[J].中国研究型医院,2023,10(05):9-24.
- [8] 欧洲危重症医学会 急性呼吸窘迫综合征指南:定义、表型和呼吸支持策略(2023年)
- [9] 国家卫生健康委办公厅 关于印发成人体外膜肺氧合技术操作规范(2024年版)的通知(国卫办医政函(2024)427号)
- [10] Grasselli G, Calfee CS, Munshi L, et al. European Society of Intensive Care Medicine Taskforce on ARDS. ESICM guidelines on acute respiratory distress syndrome: definition, phenotyping and respiratory support strategies[J]. Intensive Care Med. 2023 Jul;49(7):727-759.
- [11] Chanques G, Constantin JM, Devlin JW, et al. Analgesia and sedation in patients with ARDS[J]. Intensive Care Med. 2020 Dec;46(12):2342-2356.
- [12] Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock(Sepsis-3)[J]. JAMA, 2016, 315(8):801-810.
- [13] Astapenko, D, Černý, V. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2021[J]. ANESTEZIOL INTENZIV. 2021; 32 (4-5): 249-255.
-

中华人民共和国团体标准
脓毒症相关ARDS中西医病机融通救治技术规范
T/GXAS 1297—2026
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究