

阻断 ARDS 急诊防控有道

监护仪的警报声在急诊科此起彼伏,一位老年患者静静地躺在病床上,面色如常,唯有血氧监测仪上闪烁的“85%”提示着危险的降临。这就是急性呼吸窘迫综合征(ARDS),它像一位隐形的杀手,等出现明显症状时,肺损伤往往已不可逆转。

ARDS 并非独立疾病,而是多种病因触发的急性肺损伤综合征。它进展迅猛,病死率高达 30%~40%,是临床最常见的致命性呼吸衰竭之一。如何早期识别、精准干预,成为临床医生的重大挑战。因此,《医师报》特邀 5 位急诊领域的专家,畅谈急诊科的管理策略。



培养侦查思维 早期发现 ARDS

中国医科大学附属盛京医院急诊科主任李铁刚教授指出,ARDS 素有“生命窒息者”之称,其救治窗口期短、病死率高,是急诊领域的“头号难题”。

ARDS 致命性极强,它是一场席卷肺部的风暴。辽宁省人民医院急诊科主任胡晓教授指出,ARDS 病因极为复杂多样,不仅限于呼吸系统本身的病变,创伤、炎症、中毒等肺外疾病都可能引发。正因如此,ARDS 具有高度的异质性,在急诊重

症病例中占据重要地位,是不容忽视的系统性重症。

李铁刚教授坦言,传统救治常陷入“器官衰竭后再干预”的误区,而现代急诊医学更强调“未雨绸缪”。李铁刚所在的医院已建立 ARDS“三级预警-早期干预”体系,医院对创伤、感染、中毒等高危患者,通过血气分析、影像学动态监测及生物标志物筛查,实现“黄金 4h”预警,以期早期识别患者。

南方医科大学南方医院急诊科熊艳教授表示,与传

统依赖动脉血气分析的诊断方式不同,现代 ARDS 识别更趋向“无创化、便捷化”。熊艳团队建立了一套“病种-指标”双维预警体系:高危病种地图:严重感染、多发创伤、急性胰腺炎等疾病被标记为“红色预警”病种;动态监测网络:脉氧、呼吸频率等基础指标构成第一道筛查网,异常者触发动脉血气等精准检测。

“年轻医生需锻炼侦查思维”,熊艳强调,要在 ARDS 早期阶段就识别风险。

分层干预 团队作战阻击 ARDS 进展

对于治疗,新疆医科大学第一附属医院急诊科主任彭鹏教授主张分层干预的原则,即对轻度患者以高流量氧疗联合俯卧位通气为主,中重度患者立即启动肺保护性机械通气,并早期联用激素、中性粒细胞弹性蛋白酶抑制剂。

“基础氧疗→高流量氧疗→无创通气→有创机械通气”,胡晓教授展示了“阶梯式氧合支持方案”,但他强调,机械通气只是“生命之桥”,真正的治疗必须针对原发病,进行全程管理,

即整合 ECMO、血液净化等技术,同时动态评估器官功能,阻断“炎症瀑布”向多器官蔓延。

“ARDS 的本质是肺泡‘溺水’。”南华大学附属第二医院急诊医学中心主任罗勇教授提及今年甲流引发的多例快速进展型 ARDS,有些患者在发病 48 h 内就出现白肺,如同按下“快进键”的病理教科书。这些实战经验让罗勇凝练出 ARDS 救治的“黄金六步”:以肺保护性通气为基石,辅以俯卧位通气、一氧化氮吸入、

ECMO 支持、糖皮质激素调控及靶向药物干预,形成环环相扣的生命防线。

“我们构建了‘平战结合’的救治网络:平时通过多学科会诊磨合流程,战时启动‘ECMO-MDT’快速响应机制。”罗勇团队在救治某次群体性中毒事件时,3 名百草枯中毒患者同时出现 ARDS,急诊科、呼吸科、重症医学科组建“黄金三角”,在 2 h 内完成毒物检测、ECMO 置管与靶向药物输注,这种协同效率,让死亡率大大下降。

靶向创新 精准狙击“弹性蛋白酶风暴”

中性粒细胞弹性蛋白酶抑制剂被胡晓教授团队称为“炎症风暴的刹车片”。在临床应用中,胡晓教授总结出“三早原则”:即时机早(确诊后 24 h 内启动);评估勤(每 12 h 评估氧合指数变化);调整快(48 h 无效者转换治疗策略)。

“患者氧合指数骤降至 150 mmHg,常规机械通气效果有限。虽然单药疗效尚需更多循证证据,联合治疗为肺保护提供了新维度。”罗勇教授救治的一例甲流继发 ARDS 患者,经中性粒细胞弹性蛋白酶抑制剂联合俯卧位治疗后,72 h 内氧合指

数回升至 300 mmHg。

“中性粒细胞弹性蛋白酶抑制剂就像精准的消防栓,能针对性控制‘炎症洪水’。”彭鹏教授以中毒性 ARDS 为例,在百草枯中毒救治中,早期使用药物抑制炎症瀑布的同时,必须辅以血液灌流清除毒素。

从“被动抢救”到“主动狙击”,急诊科医生正在书写 ARDS 急诊管理的规范,真正的生命防线,不仅需要尖端技术的利刃,更需要早期干预的远见、多学科协作的智慧,以及在绝望中永不停息的创新勇气。熊艳教授希望,终有一天,我们会把 ARDS 从“死神代名词”变为可防可控的临床状态。

AI 赋能急诊医学高质量发展



“经过 40 年发展,中国急诊医学已进入 4.0 阶段,但与重症医学学科相比,我们在急危重症领域的影响力仍有差距。”

中国医科大学附属第一医院崇巍教授强调,当前我们正迎来前所未有的发展机遇,随着国家经济科技实力的提升,数字化技术革命为急诊医学的跨越式发展提供了新路径。

急诊科标准化建设 困难重重

我国地域辽阔,各地区发展不均衡,这一现状也映射在急诊医学学科发展历程上。各地急诊科发展水平参差不齐,就如同脓毒症那般异质性显著。崇巍教授认为,急诊科的特殊性在于它是一个复合体:虽然是医院的救命前哨,但需要处理的患者又是轻重缓急各异;既承担部分门诊功能,又兼具病房属性;既有抢救室的紧迫性,又有留观监护的持续

性。急诊的工作任务丰富多样,其流程复杂且环节众多。这种复杂性使得急诊科标准化建设困难重重。

然而,当前我国经济、科技实力的快速增长,为急诊医学带来了前所未有的发展机遇。崇巍教授表示,以往因各地急诊科发展水平差异大,标准化建设推进艰难,基层医护进修机会受限,难以快速实现医疗质量均质化提升。如今,信息化技术的快速迭代为此带来转机。

以问题为导向 解决临床难题

在人工智能时代,急诊医学必须积极拥抱变革,以需求为导向运用这一技术革命。崇巍教授强调,高质量抓取临床数据是核心,只要拥有高质量数据和足够算力,人工智能就能为急诊医疗质量提升发挥作用。

“明确临床需求、确保数据质量、提升算力支撑。医院率先在急诊科部署 DEEPSEEK 系统时,就要坚持问题导向,要求工程师针对具体临床场景提供解决方案。”崇巍介绍,如在胸痛患者诊疗中,通过前结构化电子病历,低成本、高效地抓取患者在急诊科就诊全流程的多模态数据及结局资料,借助人工智能进行监督或非监督机器学习,从而制定最优的诊疗方案,提升诊疗效率,保障医疗安全,降本增效,减轻医保压力,最终实现患者、医院、医保的多方共赢。

“我们致力将人工

智能部署于辽宁省急诊医疗质控中心,通过信息化手段推动全省二级以上医院急诊科的医疗质量同质化提升。”崇巍介绍,5G 技术解决了信息传输延迟问题,算力提升使大数据分析成为可能。

“中国庞大的患者基数本是优势,但过去受限于数据采集能力。”崇巍强调,现在通过前结构化电子病历等技术,我们可以高质量抓取海量临床数据,高效开展真实世界研究。

急诊医学正站在数字化转型的历史节点。我们要把握住信息化、高质量数据、算力提升和人工智能这四大要素带来的发展机遇。崇巍强调,作为急诊医学的实践者,我们必须以开放的心态拥抱技术创新,同时保持务实的态度,确保每一项技术应用都能切实解决临床问题,真正推动中国急诊医学实现跨越式发展。

急诊医学专栏编委会

名誉主编: 于学忠 陈玉国
 吕传柱 赵晓东
 张国强

专栏主编: 朱华栋

执行主编: (按姓氏拼音排序)

蔡文伟 曹春水 曹钰
 柴艳芬 陈兵 陈锋
 陈晓辉 陈旭峰 陈旭岩
 崇巍 党星波 邓颖
 郭伟 韩小彤 蒋龙元
 金红旭 李立宏 李培武
 李树生 李湘民 李小刚
 李小民 李欣 李燕
 刘明华 刘笑然 卢中秋
 马青变 马渝 马岳峰
 毛恩强 梅雪
 穆叶赛·尼加提 聂时南
 欧阳艳红 潘曙明 裴红红
 彭鹏 秦历杰 宋振举
 田英平 童朝阳 王振杰
 吴利东 谢苗荣 邢吉红
 徐峰(山东) 许硕贵 燕亮亮
 尹文 张斌 张剑锋
 张茂 张玮 张新超
 赵敏 赵剡 曾俊
 周人杰 朱海燕 朱继红
 朱长举



编委会完整名单
 扫一扫查看

希为纳® 注射用西维来司他钠
 Sivelestat Sodium for Injection

HUILUN 汇伦医药
 HUILUN PHARMACEUTICAL



扫一扫
 关联阅读全文