

迟或避免外科介入,从而降低并发症发生率和病死率。(有条件推荐,低质量证据)

不推荐在治疗性或预防性使用抗生素时常规联用抗真菌药物。(有条件推荐,低质量证据)

## 7 急性胰腺炎的营养支持

轻症胰腺炎患者如果腹痛缓解且无恶心呕吐,应立即开始经口进食。(有条件推荐,中等质量证据)

轻症胰腺炎患者,早期进食低脂固体饮食与进食清流质一样安全。(有条件推荐,中等质量证据)

对于重症胰腺炎患者,推荐行肠内营养以预防感染性并发症。除非肠内营养通路不能建立、肠内营养不耐受或达不到热卡需求,否则应避免行肠外营养。(强烈推荐,高质量证据)

经鼻胃管和鼻空肠管营养在有效性和安全性上相当。(强烈推荐,中等质量证据)

## 8 急性胰腺炎的外科手术治疗

伴有胆囊结石的轻症急性胰腺炎患者,出院之前应接

受胆囊切除术以预防急性胰腺炎再发。(强烈推荐,中等质量证据)

对于胆源性的急性坏死性胰腺炎患者,应在急性炎症好转、胰周积液吸收或稳定后再行胆囊切除术,以避免感染。(强烈推荐,中等质量证据)

当出现无症状性胰腺假性囊肿、胰腺和/或胰腺外无菌性坏死时,不论病灶大小、位置、范围,不需外科干预。(强烈推荐,中等质量证据)

对于病情稳定的并发感染坏死的患者,手术、放射介入和/或内镜下引流应延迟至病程 4 周以上,在坏死物液化、周围形成纤维包裹(包裹性坏死)后进行。(强烈推荐,低质量证据)

对于有症状的并发感染坏死的患者,微创的坏死组织清除术优于开放手术。(强烈推荐,低质量证据)

(收稿日期:2013-10-20)

(本文编辑:何小军)

# 2013 年美国 ICU 成年患者疼痛、躁动和谵妄处理指南

杨磊 张茂 编译 *Crit Care Med*, 2013, 41 (1): 263-306

美国危重病学院(American College of Critical Care Medicine)组织了多学科、多单位的 20 名专家制定 ICU 成年患者疼痛、躁动和谵妄处理的临床实践指南。指南中证据的级别分为: A (高), B (中), C (低/很低)。推荐的强度分为: 1 级(强,推荐), 2 级(弱,建议), 0 级(不做推荐,无充足证据或共识无法达成)。意见包括 2 类: “+”(支持), “-V”(反对)。

## 1 疼痛与镇痛

### 1.1 疼痛发生率

内科、外科和创伤 ICU 内成年患者在休息和 ICU 诊疗时都会经历疼痛(B)。

疼痛在心脏手术的成年患者中很普遍,但很少得到治疗;且女性患者较男性经历更多的疼痛(B)。

诊疗操作引起的疼痛在 ICU 成年患者中也很普遍(B)。

### 1.2 疼痛的评估

推荐对所有 ICU 成年患者进行常规的疼痛监测(+1B)。

对于内科、外科术后和创伤(除脑外伤外)的 ICU 成年患者,如果患者疼痛自我描述受限但运动功能完好、行为可以观察,疼痛行为量表(behavioral pain scale, BPS)和重症监护疼痛观察工具(critical-care pain observation

tool, CPOT)是实施疼痛监测的最有效和可靠的行为疼痛量化工具。但将上述评估工具应用于其他 ICU,或者将其翻译为英法之外的语言尚待进一步验证(B)。

不建议单独使用生命体征(或者包含生命体征的疼痛观察量表)对 ICU 成年患者进行疼痛评估(-2C)。

建议将生命体征作为对这些患者开始进一步疼痛评估的线索(+2C)。

### 1.3 疼痛的治疗

对 ICU 成年患者在胸管拔除之前,推荐使用预先的药物镇痛和/或非药物措施(如放松)以减轻疼痛(+1C)。

对于 ICU 成年患者在实施其他有创性或潜在致痛性操作前,建议使用预先的药物镇痛和/或非药物措施以减轻疼痛(+2C)。

推荐静脉给予阿片类药物作为治疗危重患者非神经性疼痛的一线选择(+1C)。

所有静脉使用的阿片类药物,当剂量达到相同的镇痛目标时同等有效(C)。

建议考虑使用非阿片类止痛药,以减少阿片类药物的用量(或者避免静脉使用阿片类药物)和阿片类药物相关的不良反应(+2C)。

对于神经性疼痛,除了静脉使用阿片类药物,推荐肠道给予加巴喷丁或卡马西平(+1A)。

对于腹主动脉瘤患者术后的镇痛,推荐使用胸段硬膜外麻醉/镇痛(+1B)。

对于腹主动脉瘤术后的患者,由于缺乏硬膜外给予阿片类药物优于静脉给药的证据,因此对采用腰段硬膜外而非静脉使用阿片类药物镇痛不做推荐(0, A)。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2013.12.004

基金项目: 2012 年国家重点临床专科建设项目

作者单位: 310009 杭州,浙江大学医学院附属第二医院急诊医学科 浙江大学急救医学研究所

由于缺乏充足证据或证据上的矛盾,对胸腔或腹部非血管手术患者实施胸段硬膜外镇痛不做推荐(0, B)。

建议对创伤性肋骨骨折的患者实施胸段硬膜外镇痛(+2B)。

由于缺乏证据,对内科 ICU 成年患者是否神经节/局部阻滞镇痛优于全身镇痛不做推荐(0, 无证据)。

## 2 躁动与镇静

### 2.1 镇静深度与临床预后

ICU 成年患者维持轻度的镇静状态有利于改善临床结局(如缩短机械通气时间和 ICU 住院时间)(B)。

维持轻度的镇静状态可以提高患者的生理应激反应,但是不会增加心肌缺血的发生率(B)。

对 ICU 成年患者的镇静深度与心理应激之间的关系尚不清楚(C)。

对于 ICU 成年患者,除非有临床禁忌,推荐调节镇静剂量以维持轻度而非深度镇静状态(+1B)。

### 2.2 镇静深度和脑功能监测

Richmond 镇静躁动评分(richmond agitation-sedation scale, RASS)和镇静-躁动评分(sedation-agitation scale, SAS)是评估 ICU 成年患者镇静深度和效果最有效和可靠的工具(B)。

对于 ICU 内非昏迷、非瘫痪的成年患者,不推荐将脑功能的客观评估指标[如听觉诱发电位(AEPs),脑电双频指数(BIS),Narcotrend 指数(NI),患者状态指数(PSI),状态熵(SE)]作为监测镇静深度的首选方法,因为这些评估措施不足以取代主观镇静评分系统(-1B)。

鉴于主观镇静评分系统在受神经肌肉阻滞剂的 ICU 成年患者中无法进行,建议将脑功能的客观评估指标(如 AEPs, BIS, NI, PSI, 或 SE)作为补充手段(+2B)。

对于 ICU 内已知或怀疑癫痫的成年患者,推荐进行脑电图(EEG)检查,以监测非抽搐性癫痫发作;或者监测颅内压升高的成年患者,以调整脑电活动抑制药物而达到爆发抑制(+1A)。

### 2.3 镇静剂的选择

对 ICU 内机械通气成年患者的镇静,建议使用非苯二氮卓类药物(丙泊酚或右旋美托咪啶)而不是苯二氮卓类药物(咪达唑仑或劳拉西泮),因为前者可能较后者能改善临床结局(+2B)。

## 3 谵妄

### 3.1 谵妄和预后

谵妄增加 ICU 成年患者的病死率(A)。

谵妄增加 ICU 成年患者的 ICU 住院时间和总住院时间(A)。

谵妄与 ICU 成年患者转出 ICU 后认知障碍的发生相关(B)。

### 3.2 谵妄的评估与监测

推荐对 ICU 成年患者常规监测谵妄(+1B)。

ICU 意识模糊评估法(Confusion Assessment Method for the ICU, CAM-ICU)和重症监护谵妄筛查量表(Intensive Care Delirium Screening Checklist, ICDSC)是 ICU 成年患者谵妄监测最有效和可靠的工具(A)。

临床上对 ICU 成年患者常规监测谵妄是可行的(B)。

### 3.3 谵妄的危险因素

ICU 内谵妄的发生与 4 个基本因素密切相关:既往

罹患痴呆,高血压和/或酗酒史,入院时病情重(B)。

昏迷是 ICU 成年患者发生谵妄的独立危险因素(B)。

ICU 成年患者阿片类药物的使用与谵妄间的关系尚缺乏一致性证据(B)。

苯二氮卓类药物的使用可能是 ICU 成年患者发生谵妄的危险因素(B)。

丙泊酚的使用与 ICU 成年患者发生谵妄的关系尚缺乏充足证据(C)。

对于 ICU 内有发生谵妄危险的成年机械通气患者,应用右旋美托咪啶镇静较苯二氮卓类的谵妄发生率低(B)。

### 3.4 谵妄的预防

对于 ICU 成年患者,一旦条件允许,推荐进行早期活动以减少谵妄的发生率和持续时间(+1B)。

由于无可靠证据表明药物预防的策略可以减少 ICU 成年患者谵妄的发生率和持续时间,因此不做推荐(0, C)。

由于无证据表明药物和非药物联合预防的策略可以减少 ICU 成年患者谵妄的发生率,因此不做推荐(0, C)。

不建议对 ICU 成年患者使用氟哌啶醇或不典型抗精神病药预防谵妄(-2C)。

由于无可靠证据表明右旋美托咪啶可以预防 ICU 成年患者谵妄的发生,因此不做推荐(0, C)。

### 3.5 谵妄的治疗

无公开证据表明使用氟哌啶醇可以减少 ICU 成年患者谵妄的持续时间(无证据)。

不典型抗精神病药可能会减少 ICU 成年患者谵妄的持续时间(C)。

不推荐使用卡巴拉汀以减少 ICU 成年患者谵妄的持续时间(-1B)。

不建议对尖端扭转型室速的高危患者(即有 QT 间期延长的患者、服用可导致 QT 间期延长药物的患者、或者有尖端扭转型室速病史的患者)使用不典型抗精神病药(-2C)。

对于并非由酒精和苯二氮卓类戒断引起谵妄的 ICU 成年患者,建议持续静脉输注右旋美托咪啶而非苯二氮卓类药物用于镇静,以减少谵妄的持续时间(+2B)。

## 4 处理疼痛、焦躁和谵妄以

改善预后的策略

对于机械通气的 ICU 成年患者,推荐常规实施每日镇静间断或轻度镇静策略(+1B)。

对于机械通气的 ICU 成年患者,建议施行镇痛优先的镇静策略(+2B)。

对于 ICU 成年患者,推荐通过优化环境以改善睡眠,包括实施声光控制策略、集中进行医护操作、减少夜间刺激以维持患者的睡眠周期(+1C)。

对于机械通气的 ICU 成年患者,不推荐使用特殊的通气模式来改善睡眠,因为这些措施的有效性的证据还不足(0, 无证据)。

推荐采取跨学科的 ICU 团队工作模式以促进该指南在成人 ICU 患者中的实施,包括针对医护人员的教育、预先印制和/或计算机化的治疗方案和医嘱表、保证质量的 ICU 查房核查表等(+1B)。

(收稿日期:2013-10-20)

(本文编辑:何小军)