

# ARDS 恢复期的注意事项

▲ 四川省人民医院 王玉霞

急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 是一个重要的全球健康问题, 住院率及死亡率很高, 特别是新型冠状病毒流行以来, 老百姓对“白肺”的认识越来越清晰, 而“白肺”即为我们今天谈论的话题—ARDS 的主要表现之一。

**ARDS 是什么** ARDS 是一种异质性肺损伤, 伴有严重低氧血症和双侧肺部浸润, 可出现弥漫性肺部炎症, 死亡率高。急性呼吸窘迫综合征通常由全身和肺部感染、细菌和病毒引发。值得注意的病原体包括铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌、肠杆菌、冠状病毒、流感病毒和疱疹病毒。由细菌和病毒引起的急性呼吸窘迫综合征的发病机制表现为宿主免疫应答和肺间质损伤的变异。

**新冠可导致 ARDS** COVID-19 导致的急性呼吸窘迫综合征可出现大家熟知的“白肺”, 大家都知道一旦出现“白肺”, 患者

死亡率明显增高, 而大家忽略了一个重要问题, 即我们今天谈到的急性呼吸窘迫综合征, 这种综合征的影响时间远远比我们想象的要长, 它可以延长到急性期以后, 导致患者住院后数月甚至数年的死亡率和残疾率增加。

**需要长期随访** COVID-19 的特征是急性呼吸系统疾病, 在一些患者中, 会进展为呼吸衰竭, 甚至达到急性呼吸窘迫综合征, 除去部分死亡病例, 存活患者可能面临持续性呼吸功能障碍。这种亚急性或慢性呼吸道疾病表现被统称为“长期 COVID”。一些研究观察到在急性 COVID-19 患者中部分患者可能形成血栓事件, 但似乎并未持续存在, 部分持续有症状的 COVID-19 患者被发现可能存在持续的免疫和细胞紊乱。这些都告诉我们 ARDS 患者需要长期随访的重要性, 对于部分 ARDS 恢复期患者, 可能出现“重

症监护后综合征”, 即 ARDS 恢复期患者的身体、认知和/或心理健康状态出现持续损害, 影响其生活质量。其中持续性肌肉无力是急性呼吸窘迫综合征幸存者常见的身体问题之一, 它可能影响患者的活动能力和日常生活活动。而 ARDS 患者在监护室治疗期间长期卧床休息, 并且在机械通气期间可能过度使用镇静剂和神经肌肉阻滞剂, 这些都可能部分 ARDS 恢复患者出现 ICU 获得性肌无力。在监护室中一部分较重的 ARDS 患者会使用深度镇静治疗来减少呼吸机抵抗, 而深度镇静可能增加 ICU 中谵妄和长期认知障碍的风险。ARDS 患者大多经历过皮质类固醇的使用, 而激素是被证实可用于改善急性呼吸窘迫综合征的疾病进展, 尤其是在 COVID-19 的情况下, 激素使用更为普遍。但我们不得不注意, 皮质类固醇的使用可能

与肌病和肌肉无力相关, 而激素可引起长期谵妄, 谵妄则增加长期认知障碍的风险。皮质类固醇的最佳持续时间和剂量目前仍不确定, 关于其对急性呼吸窘迫综合征幸存者肌肉无力和认知影响的长期数据有限。除了身体和认知问题外, 心理健康挑战, 如抑郁、焦虑和创伤后应激障碍, 在急性呼吸窘迫综合征幸存者中也很常见。解决这些并发症的策略包括每日镇痛管理与早期停用镇静剂、避免使用苯二氮卓类药物、每日谵妄监测和管理、早期活动以及家人床边陪伴等等。

急性呼吸窘迫综合征是一项复杂的全球健康挑战, 其影响时间长, 造成的影响远远超出了急性期。如何更佳地进行 ARDS 患者的重症监护管理, 以及如何制定有效的治疗策略, 改善急性呼吸窘迫综合征幸存者的生活质量一直都是重症监护室医生们十分关注的问题。

## 公众对气管切开的常见误解

▲ 四川省医学科学院·四川省人民医院 刘晓峰

气管造口术是一种在患者颈部气管前壁行外科手术开口以提供气道通路一种常见手术, 也称为气管切开, 可以简称气切。气切常用于监护室的患者, 特别是需要使用有创呼吸机的病人。

### 气切的适应证

一般来说, ICU 中需要使用有创呼吸机的患者首选经口气管插管, 待肺部感染等原发疾病控制后, 一般情况改善时再拔除气管插管。但总有一些重症患者不能及时脱离呼吸机, 比如重症肺炎难以控制、重度颅脑损伤患者不能恢复意识, 这时候为方便后期气道管理, 就可以行气管切开。

气管插管失败的上气道梗阻患者: 喉部声门水肿、局部血肿、插管部位感染(比如咽后脓肿等)、喉咽部肿瘤。这类患者应实施紧急环甲膜穿刺术, 但术者经验丰富也可直接选择气管切开。

颈部、咽喉或者颜面部骨折的患者, 难以行气管插管。

气管插管通道狭窄, 难以插管, 比如: 颜面烧伤导致张口困难, 喉咽部狭窄难以插管, 颜面颈部放疗导致肌肉挛缩皮肤硬化不能经口气管插管等。

长时间使用有创机械通气难以撤机的患者: 包括气道保护能力差的患者(比如衰弱或者神经肌肉疾患导致患者不能自行咳出痰液)、重度声带麻痹的患者、肺部感染难以控制的患者等(比如重症新冠肺炎难以控制)。

严重神经系统疾患, 拔除气管插管希望渺茫的患者, 比如: 重度颅脑损伤、植物人、高位截瘫、呼吸中枢疾患等等。

临床上常见的是最后两种原因导致的气切, 其他的一些少见原因和罕见疾病在此不再列举。

### 气切的误区

下面谈一谈公众对气切的误解, 患者家属经常问 ICU 医师的问题包括:

**气切是否会疼** 一般气管切开手术由耳鼻喉科医生在监护室床旁完成, 手术时间大约半小时左右, 手术是要打麻药的,

病人不会有明显的痛感。

**气切是否会难受** 气管插管有创通气的患者因为口咽部有人工气管, 会很难受, ICU 医师会使用镇静镇痛药物减少患者的痛苦。反而气管切开后患者没有那么难受, 止痛药和镇静药可以逐渐减量甚至完全停用, 这个过程一般需要数日时间。

气切是病情的需要, 及时气切有利于改善患者预后, 该切的时候不做气切反而对患者预后不利。

气管切开后患者舒适度高, 咳痰不再那么费力, 护士吸痰也更容易, 气道管理更好, 肺部炎症更容易控制, 更有利于呼吸机脱机。所以监护室经常见到气管切开的患者没有带机, 而只用人工鼻吸氧。好多气切且神志清楚的病人可以看电视或者玩手机。气切后若能撤离呼吸机, 且患者咳嗽排痰能力不错, 可考虑封闭气切口, 不会留一辈子。

**气切后处理是否会困难** 气切封口不需要做手术, 拔除气切导管后, 局部消毒, 无菌敷料覆盖即可, 一般数日气切洞口会自行封闭。

气切口愈合后, 一般只留下一个 1 厘米左右的手术疤痕, 除非患者是疤痕体质, 否则对美观不会产生多大影响。以后局部用项链、高领衣服都是很容易掩饰的。患者如果是年轻女性, 对此比较介意, 伤口愈合期可以使用预防瘢痕的药物。

除非患者是严重疤痕体质, 一般不会出现局部狭窄导致呼吸困难影响生活。

以上是临床工作中患者家属容易问到的问题, 其他还有一些少见问题, 比如: 有些家属会说, 都用了静丙、西维来司他钠、替加环素等这么多昂贵药物了, 是不是就不用气切了? 我只能回答, 药物是药物, 气切是气切, 需不需要气切是病情决定的。

总之, 气切是 ICU 常见的一种手术, 目的是方便气道维护和机械通气。及时气切有助于气道管理, 改善病情和患者预后。当该做气切却延误的时候, 对患者病情和预后是不利的。

## 成人为啥会有“婴儿肺”现象?

▲ 郑州人民医院 李锦绣

“婴儿肺”其实是功能概念, 起初用于定义急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 患者那一小部分正常通气的肺组织。“婴儿肺”的出现可能意味着: 神秘的重症医学科大门内, 又要经历一场昼夜交替、日夜轮回的噩梦。早早在 1967 年国外专家就有关于 ARDS 报道, 近几年流感的暴发, ARDS 逐渐走进人们的视野。今天我们一起掀开它的面纱, 共同了解急性呼吸窘迫综合征 ARDS 是与非。

### 何为“婴儿肺”

从医学角度来说, “婴儿肺”其实是一种重度 ARDS, 影像学上又成为“大白肺”。它不是一个独立的疾病, 而是继发于多种因素导致弥漫性肺损伤的临床症候群。正常人的肺泡内都是气体, 像个有很多分割的气球; 随着人的呼吸运动, 肺内的二氧化碳呼出, 吸入新鲜的空气, 空气内的氧气通过肺泡间血流运输到全身各个脏器。当感染或非感染等因素导致全身炎症反应时, 肺泡毛细血管损伤并渗漏增加, 肺泡内充满了炎性渗出物, 由于重力的作用, 中下肺的气体交换就会严重受到影响, 只有上肺有一部分仍保持了正常的通气功能, 这部分有功能的肺为最初的“婴儿肺”概念。而 ARDS 中的中下肺由于液体渗出, 肺泡塌陷陷闭, 肺不张, 使整个肺的通气为小肺状态。

### 什么人易患“婴儿肺”

无论在花粉、柳絮飘飞的晚春, 还是在流感、新冠暴发的冬季; 无论是身强力壮的年轻人, 还是蹒跚走路的老人, 都可能为“婴儿肺”载体。感染(包括细菌、病毒、支原体、衣原体、真菌)、创伤、胰腺炎、低体温、体外循环、大量输血补液、过敏等多种因素都可以导致全身炎症反应, 继而导致肺的弥漫性损伤。医院的病房内, 几乎每天都有新的重度 ARDS 发生。

### 如何诊断和鉴别诊断

急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 临床上非常普遍, 往往伴随有呼吸困难, 胸闷, 口唇和指甲的紫绀, 有的病情发展迅速, 严重者可危及生命, 早期诊断识别非常重要。临床

表现的症状为诊断依据之一, 但是确诊还需要结合病史、查体、血液化验指标及影像学检查(包括 X 线, CT 以及床旁超声)的综合分析诊断。

诊断 ARDS, 要排除急性左心衰竭导致肺水肿以或是重症肺炎导致呼吸衰竭。这个时候应该结合患者病史、症状、查体等逐一排查。

### 治疗

ARDS 主要症状为呼吸困难和全身缺氧, 因此纠正缺氧非常重要。病房内可以通过氧疗、限制液体输入、激素减少肺炎反应及抗凝等措施。当然病情进展到“婴儿肺”、“大白肺”时可能要呼吸机辅助治疗。新冠后俯卧位这一治疗已经家喻户晓。通过患者身体体位的改变, 使原本不张的下肺的肺泡重新获得气体交换的能力; 当然体位的转变, 也可以把肺泡内液体引出, 起到体位引流的作用。

近几年, 一种新型药物西维来司他钠, 通过早期抑制体内中性粒细胞弹性蛋白酶而减少全身炎症反应, 用于治疗各种原因引起的急性肺损伤和急性 ARDS, 得到大家的认可。临床上对于早期 ARDS, 西维来司他钠应用可有效控制其发展。对于中重度 ARDS 可与床旁血液净化、保护性肺通气、俯卧位通气等联合治疗, 可有效降低中重度 ARDS 的病死率。

### 预防

ARDS 病情发展迅速, 但并非无迹可寻。及早发现, 及早预防, 及早治疗至关重要。平时适当锻炼身体, 良好生活习惯、按时预防接种等等。对于已经合并有感染、外伤、胰腺炎或手术后患者, 要警惕 ARDS 发生。临床上注意观察胸闷、呼吸困难等症状, 同时定期复查血气, 避免 ARDS 发生或进展。

ARDS 非常普遍, 不但在医院病房, 甚至家庭成员亚健康状态时也常与他伴随。良好的生活习惯和及时就医可有效避免它的发生和进展。一旦呈重度 ARDS “婴儿肺”发生, 也非无路可走, 规范化的治疗仍把大多数人从死亡线拉回来。当然, 未来, 还有待于医学的进步和药理学的进展。