

• 甲型 H1N1 流感治疗 •

# 7 例甲型 H1N1 流感危重症患者的救治体会

吕长兴 曹霖 胥志亮 赵晓梅 唐坤伦 汪翼 葛颖

【关键词】 甲型 H1N1 流感； 危重症； 救治

本院 2009 年 11 月至 2010 年 2 月共收治 7 例甲型 H1N1 流感危重症患者，现将救治体会报告如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料：7 例患者中男 5 例，女 2 例（孕妇 1 例）；年龄 3.5~59.0 岁，平均 27 岁；咽拭子甲型 H1N1 流感病毒核酸检测均阳性；患者均符合国家卫生部公布的甲型 H1N1 流感危重症诊断标准（2009 年第 3 版）<sup>[1]</sup>。

## 1.2 治疗方法

1.2.1 抗病毒治疗：确诊或疑似患者立即口服或管喂奥司他韦 75~150 mg、小儿 30 mg，均每日 2 次，连用 5~7 d。

1.2.2 抗细菌治疗：入院 1~3 d 用头孢哌酮/舒巴坦、头孢地嗪或派拉西林/他唑巴坦+左氧氟沙星（<18 岁未用），病情未改善者改用亚胺培南/西司他丁或+去甲万古霉素，咽拭子病毒核酸检测转阴后，根据培养结果选用抗生素。

1.2.3 抗真菌治疗：入院 3 d 后开始使用氟康唑（小儿及肾衰竭者未用），以后根据培养结果选用或不用抗真菌药物。

1.2.4 激素治疗：入院 3 d 内给予甲泼尼龙 2~3 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>，后逐渐减量，5~7 d 停用。

1.2.5 呼吸机支持：用容量控制/压力控制（VC/PC）-辅助/控制通气（A/C）；VC/PC-同步间歇指令通气（SIMV）+呼气末正压（PEEP）+压力支持通气（PSV）；VC/PC-SIMV+PSV；PSV 模式；视患者病情变化调节或更换模式。潮气量 7~9 ml/kg，PEEP 5~15 cm H<sub>2</sub>O（1 cm H<sub>2</sub>O=0.098 kPa）；吸入氧浓度（FiO<sub>2</sub>）0.40~1.00。

1.2.6 肠内外营养支持：肠内、肠外或

肠内+肠外，热量 104.6~146.4 kJ/kg。

1.2.7 镇静镇痛+肌松：咪达唑仑（或异丙酚）+芬太尼（或吗啡或哌替啶）+顺苯阿曲库胺。

1.2.8 其他：解痉，祛痰，抑酸，维持体内水、电解质及酸碱平衡，纠正低蛋白血症，纠正贫血，改善患者免疫功能，中医中药治疗等。

1.2.9 护理：严密监护，保持呼吸道通畅，做好其他各种护理。

1.3 结果：7 例患者中痊愈 3 例（包括 1 例孕妇），死亡 4 例。4 例死亡患者中，最快入院 2 d 内死亡，最长入院 14 d 内死亡，均死于多器官功能衰竭，2 例死前复查咽拭子甲型 H1N1 流感病毒核酸仍为阳性。3 例存活患者中，3.5 岁小儿带呼吸机时间最短 5 d，23 岁孕妇带呼吸机时间最长 39 d。7 例患者胸片均显示双肺渗出性病灶，3 例有气胸。3 例存活患者住院时间最短 13 d，最长 48 d。

## 2 讨论

7 例患者在救治过程中遇到如下问题或困惑。

2.1 起病急、发病快、低氧血症严重。该组 7 例患者从发病到出现严重呼吸困难时间<24 h 1 例（3.5 岁小儿，“三凹征”明显，疑似合并有气管异物），<48 h 5 例，>48 h 1 例；入院血气分析示：动脉血氧分压（PaO<sub>2</sub>）38~59 mm Hg（1 mm Hg=0.133 kPa），胸片示双肺渗出性病变，行气管插管，呼吸机支持。

2.2 患者意识清楚但极度烦躁，需要大剂量镇静镇痛剂及肌松剂。7 例患者均使用过大剂量镇静镇痛剂及肌松剂，有的患者使用过咪达唑仑 5~15 mg/h、芬太尼 0.1~0.3 mg/h、顺苯阿曲库胺 5~15 mg/h，但效果仍不理想。这可能与患者有严重低氧血症或有病毒血症致中毒性脑炎或病毒性脑膜炎、脑炎、脑膜脑炎等有关；也可能与甲型 H1N1 病毒致患者机体对镇静镇痛剂及肌松剂敏感性降低或耐药性增加有关。

2.3 气胸发生率高。本组气胸发生率为

42.8%，其中 1 例死亡，这可能与甲型 H1N1 病毒侵袭肺组织及胸膜，造成其脆性增加和（或）正压机械通气致气压伤和（或）患者极度烦躁等因素有关。

2.4 激素的剂量：我们使用的甲泼尼龙 2~3 mg/kg 为小剂量，如果加大剂量，可能效果会更好，可以充分利用激素的下列作用<sup>[2]</sup>：减轻血管通透性和炎症反应，减少渗出，对抗肺水肿；解除支气管痉挛；阻止血管活性物质释放；稳定细胞膜，减少溶酶体释放对组织产生损伤，扩张和改善微循环；减轻急性期后发生的肺纤维化。

2.5 潮气量与 PEEP 的设定：无论是 VC 模式还是 PC 模式，将潮气量维持在 7~9 ml/kg，过大不利于肺保护，过小不易维持酸碱平衡，因为潮气量被限制后，有效通气量减少，必然会导致高碳酸血症，即允许性高碳酸血症（PHC），且清醒患者很难耐受 PHC，对严重心律失常、上消化道出血、肾功能不全和意识障碍的患者要特别慎用，对脑水肿、脑血管意外和颅内高压患者应列为禁用<sup>[3]</sup>。PEEP 值（5~15 cm H<sub>2</sub>O）与 FiO<sub>2</sub> 结合，维持患者 PaO<sub>2</sub> 在 50~70 mm Hg 即可。

2.6 病死率高：本组病死率达 57.1%，死亡原因除与患者发病急、病情危重、进展快、病情复杂外，还与本院重症监护病房（ICU）医护人员不足及由于条件有限未进行纤维支气管镜灌洗吸痰和连续性肾脏替代治疗（CRRT）有一定关系。

## 参考文献

[1] 卫生部办公厅. 甲型 H1N1 流感诊疗方案（2009 年第 3 版）[EB/OL]. [2009-10-13]. [http://www.gov.cn/gzdt/2009-10/13/content\\_1437636.htm](http://www.gov.cn/gzdt/2009-10/13/content_1437636.htm).  
 [2] 宋志芳. 现代呼吸机治疗学. 北京：人民军医出版社，2001：344.  
 [3] 孙甲君，杨茂梧，王长辉，等. 低牵张通气策略救治急性呼吸窘迫综合征的临床研究. 中国危重病急救医学，2009，21：609-612.

（收稿日期：2010-02-18）

（本文编辑：李银平）

DOI:10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2010.03.021

作者单位：629000 四川省遂宁市中心医院 ICU（吕长兴、曹霖、胥志亮、赵晓梅），感染科（唐坤伦），急诊科（汪翼），川北医学院 ICU（葛颖）

Email:snsc6862111@yeah.net