

重症社区获得性肺炎的诊治

林振涛

(天津医科大学宝坻临床学院/天津市宝坻区人民医院呼吸科,天津 301800)

摘要:随着我国老龄化进程的加快,重症社区获得性肺炎(SCAP)诊治受广泛重视。SCAP 多因感染毒力极强的革兰阳性或阴性菌所致,病情严重,发展快,容易诱发多种严重并发症,若不及时治疗,可危及患者的生命安全。因此,如何诊治 SCAP 是临床迫切需要解决的问题之一。因多重耐药菌的出现,抗感染难度不断增加。故准确诊断 SCAP,科学合理的治疗,降低病死率,是临床治疗 SCAP 的主要目的。本文对 SCAP 发病机制、诊断标准以及治疗方案作一综述,以期对疾病的诊治提供参考依据。

关键词:重症;社区获得性肺炎;感染性疾病

中图分类号:R563.1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.22.014

文章编号:1006-1959(2019)22-0043-03

Diagnosis and Treatment of Severe Community Acquired Pneumonia

LIN Zhen-tao

(Tianjin Medical University Baodi Clinical College/Department of Respiratory, Baodi District People's Hospital, Tianjin 301800, China)

Abstract: With the acceleration of the aging process in China, the diagnosis and treatment of severe community acquired pneumonia (SCAP) has received extensive attention. SCAP is caused by Gram-positive or negative bacteria with strong virulence. The disease is serious and develops rapidly. It is easy to induce a variety of serious complications. If not treated in time, it may endanger the patient's life safety. Therefore, how to diagnose and treat SCAP is one of the urgent problems that need to be solved in clinical practice. Due to the emergence of multi-drug resistant bacteria, the difficulty of anti-infection is increasing. Therefore, accurate diagnosis of SCAP, scientific and reasonable treatment, and reduce the mortality rate is the main purpose of clinical treatment of SCAP. This article reviews the pathogenesis, diagnostic criteria and treatment options of SCAP in order to provide a reference for the diagnosis and treatment of the disease.

Key words: Severe illness; Community acquired pneumonia; Infectious disease

肺炎(pneumonia)是临床常见疾病,在治疗过程中常会出现病情加重的患者,常规抗菌药物很难有效遏制病情的加重,治疗效果欠佳。及时有效的诊断和治疗重症社区获得性肺炎(severe community-acquired pneumonia, SCAP)有助于降低病死率,提升患者存活率^[1]。SCAP 发病率和病死率较高,预后差,严重情况下患者可能在发病几个小时内死亡^[2]。早期诊断和积极治疗是临床 SCAP 改善预后的关键。故如何早期 SCAP 识别,并给予及时正确的治疗,是临床迫切需要解决的问题之一。现对 SCAP 相关诊治的研究作一综述,以期对临床治疗 SCAP 提供一定的理论参考依据。

1 SCAP 的定义

定义和预测肺炎的严重性是肺炎临床研究中一个持久性的难题,SCAP 目前尚无统一标准,常应用于最终死亡病例或需要在 ICU 诊治的社区获得性肺炎病例^[3],但该定义不够完善,是否需要进入 ICU 治疗取决于临床医生判断、各个医院临床实践,多数重症肺炎患者发病初期无重症表现,没有及时收入 ICU 进行诊治,增加了 SCAP 患者的死亡风险^[4]。SCAP 是从局部炎症发展到全身性炎症,进而发展到脓毒症、脓毒性休克、多脏器衰竭的进展性疾病^[5]。故对 SCAP 的及时诊断并进行综合治疗,对抢救患者生命,降低病死率尤为重要。

作者简介:林振涛(1980.12-),男,天津人,本科,主治医师,主要从事呼吸系统常见病及疑难危重症治疗工作

2 SCAP 的诊断

2.1 早期诊断 目前 SCAP 在国内无统一的诊断标准。我国较早关于重症肺炎诊断标准来自于《诸福棠实用儿科学》^[6],该标准以肺炎儿童有无呼吸系统以外系统受累为依据,分为重症肺炎、轻症肺炎,有呼吸系统意外系统受累者为重症肺炎。该诊断标准简单明了,重点突出。但是对重症肺炎的界定模糊,仅强调呼吸系统以外系统受累,对肺炎本身严重程度无明确说明。重症肺炎早期也存在仅有低氧血症表现,无其他系统受累情况。因此对于合并肺外表现,可能错过早期诊断的时机。而部分轻度炎症也可能伴有呕吐、腹泻等肺外症状,且不能区分这些肺部症状与肺炎是否相关^[6]。因此,仅依据是否有肺外受累作为重症肺炎的标准是不完善的。

2.2 国内现有诊断标准 SCAP 的诊断标准和及时准确的诊断对 SCAP 治疗具有至关重要的作用。在《内科学》^[7]中提出,SCAP 具有以下特征:①治疗通常需要机械通气,包含无创和有创通气;②氧合指数下降明显;③胸片检查显示多肺叶炎症;④意识淡漠,甚至出现昏迷;⑤实验室检查存在多项指标异常(白细胞计数减少、血小板计数减少);⑥合并体温下降,血压下降等体征^[6]。

2.2.1 临床表现 SCAP 患者呼吸显著加快,且程度浅表,伴有鼻翼扇动,甚至出现吸气时肋间隙、胸骨上窝、锁骨上窝下陷,即所谓的“三凹征”^[7]。经常存在

肺炎患者在原有肺炎表现外,发生急性加重、持续高热、出现炎症毒性症状,甚至造成其他脏器损害^[8]。同时 SCAP 患者会出现呼吸困难,身体缺氧,皮肤发绀发紫,听诊双肺可闻痰鸣音。患者伴有胸闷、憋气、喘息等心功能不全症状。重症患者可出现神经系统症状,例如头痛、疲乏、恶心、腹痛腹泻,甚至呕血、便血、肠麻痹以及肠梗阻。反复住院、3 个月多次使用抗生素、居住养老院、合并肺部基础疾病、年龄 65 岁以上及体温高热达 40℃等情况可能使 SCAP 病死率增加^[9]。

2.2.2 辅助检查 血气分析可以体现代谢性、呼吸性、混合性酸中毒^[10]。同时对动脉血气进行分析,可为是否存在通气障碍或呼吸衰竭提供依据。此外还应积极进行痰培养、血培养检查,对于胸腔积液患者,行胸腔穿刺抽胸水检查有重要意义。对于部分抗菌治疗效果差者,且痰液、血液检查不明确病原学诊断,可应用支气管镜灌洗、肺部穿刺活检等有创检查,为明确病原菌提供帮助^[11]。此外,SCAP 患者通常采用胸片、胸 CT 检查,但是炎症初期,不会形成炎性渗液,胸部影像学检查通常正常。同时对于合并肺部基础疾病患者,例如支气管扩张、心力衰竭、肺大泡,肺炎早期影像学检查难以肺部原发病鉴别。C-反应蛋白、白细胞计数水平可反应炎症严重程度,其水平越高,炎症越严重,病情越严重,预后越差,病死率越高^[12]。因此,在影像学检查异常基础上,结合临床症状、体征、实验室检查、肺功能等其他检查,以明确 SCAP 诊断。

3 SCAP 的治疗

3.1 抗生素治疗 随着抗生素的广泛使用,在治疗 SCAP 时应考虑细菌耐药性问题。临床可依据 SCAP 的常见病原菌,选择第二代、三代头孢菌素,如头孢米诺、头孢呋辛、头孢西汀、头孢哌酮等,联合应用大环内酯类或呼吸喹诺酮抗生素,如莫西沙星等^[13]。铜绿假单胞菌是 SCAP 重要的致病菌,患者常多次使用抗生素,且伴有肺部伴有基础疾病、体质较弱者,可选择对致病菌敏感的 β -内酰胺类抗菌药物,例如哌拉西林、舒巴坦、头孢哌酮等^[14]。对于耐青霉素肺炎链球菌感染重症患者和儿童,可采用 β -内酰胺类或呼吸喹诺酮类抗菌药。对于耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染者可使用万古霉素、去甲万古霉素等^[15]。非典型病原体感染的 SCAP 患者,可选择大环内酯类抗菌药物。总之,临床治疗 SCAP 应尽早明确病原菌,以及时选择针对性抗菌药物治疗,从而提高临床治疗效果和生存率。

对于病原菌不明确的 SCAP 患者,在危及情况下可不必等待细菌检查报告,如在 4 h 内立即给予

经验性抗菌药物治疗,可较大程度稳定病情,预防并发症,进一步提高临床治愈率,降低病死率。临床治疗 SCAP 患者,药物治疗疗程通常为 10~14 d,抗生素治疗采用阶梯治疗方案,依据多重耐药菌感染个体合理选择药物,并适时实现出事经验治疗向后续靶向治疗的转换,以实现最佳的治疗效果。部分 SCAP 患者在入院 24~48 h 后转入 ICU 治疗与直接入住 ICU 患者比较,病死率更高^[16]。有研究显示^[17],低氧血症与 SCAP 预后不良显著相关,合并低氧血症患者入住 ICU、机械通气治疗、脓毒性休克的发生率均显著升高。

3.2 糖皮质激素治疗 脓胸是 SCAP 常见并发症,一旦出现胸腔积液,应立即进行胸腔穿刺,明确是否为脓液,脓胸应尽早引流,以免影响临床治疗效果。对于并发脓胸者也可适当应用中小剂量糖皮质激素,以改善脓毒性休克患者的预后。对于重症肺炎辅以小剂量氢化可的松治疗,可见降低重症肺炎病死率,缩短住院时间。推荐氢化可的松剂量为分 3~4 次给药 300 mg,疗程 5~7 d。总之,糖皮质激素治疗可加快 SCAP 患者氧合的改善。临床上应熟练掌握激素使用的指针及剂量、疗程等相关指标,并重视肾上腺皮质功能的评估对糖皮质激素治疗 SCAP 患者的指导作用,注意动态评估病情,降低患者的死亡率。目前建议口服泼尼松 30~40 mg/d,疗程 10~14 d;甲泼尼龙 1~2 mg/(kg·d),疗程 3~5 d;地塞米松 0.2~0.4 mg/(kg·d),疗程 3~5 d^[18]。但是,目前对激素治疗的最佳剂量和疗程仍未确定。同时在应用激素抗炎治疗的同时不能忽视其可能发生的相关副作用。但对于免疫炎症重的患者可逐渐减量,糖皮质应用的时间可稍延长。

3.3 机械通气治疗 SCAP 合并呼吸衰竭者应给予吸氧,合理选择有创、无创呼吸机,以改善通气,提高氧合指数,及时纠正呼吸衰竭。如果发生严重的低氧血症或双肺泡浸润,应紧急行气管插管。对于双侧弥漫性肺炎或急性呼吸窘迫综合征患者,辅助通气时应给予低潮气量通气。需要注意的 SCAP 合并呼吸衰竭患者多采用无创双水平气道正压通气(IPAP),以保持呼气时比吸气时较小的压力,从而维持上气道通畅。该通气方式有利于单独调节吸气压、呼气压,且对改善患者通气障碍具有很大的促进作用^[19]。双水平正压通气可以辅助通气,促进患者使用呼吸机。对于通气效果不佳者,可应用双水平正压通气,以是实现良好的治疗效果。

3.4 中医药治疗 中医学在 SCAP 治疗方面也取得了一定的进展。SCAP 是内外之邪作用于人体,机体感受内外之邪,正邪交争,变证多端。中医以辨证论治

为基础,治疗应以清肺化痰、辛凉解表为方。辨证论治是中医认识疾病、治疗疾病的基本原则,是保证疗效的基础之一。研究显示^[20],采用热毒宁治疗呼吸道感染总有效率为 97%,体温控制率为 96%,总体治疗疗效显著,且安全性良好。同时热毒宁联合抗生素可有效改善急性肺炎患者临床症状和体征,及时纠正氧合指数,改善预后效果,最大化降低重症肺炎患者病死率。总之,随着中医对 SCAP 的不断研究,提供了新的治疗方法和方向。

3.5 手术治疗 临床对于内科治疗效果较差的终末期 COPD 患者,临床需要采用手术治疗。通常情况下包括肺大疱切除、肺减容术、肺移植等,临床通过严格控制适应证,可以获得一定的治疗效果。

4 总结

早期 SCAP 的诊治具有重要的临床价值。由于早期 SCAP 无典型临床症状,临床需要通过综合判断进行鉴别诊断,在确诊后应及时给予针对性的治疗,以为降低临床病死率,提高临床治愈率。多数 SCAP 因耐药菌引起,多由宿主和环境中的致病微生物引起。医院内感染发生时,对于多重耐药菌或不容易清除的耐药菌,应给予特殊的干预措施。高血糖、胰岛素不足可能是危重症患者并发症增加、预后效果差的危险因素。同时无创正压通气对 SCAP 的预防具有明显的作用,特别是慢性阻塞性肺疾病急性或恶化,推荐在有条件的医院进行无创正压通气治疗效果理想。采用小潮气量低压通气以减少损伤,合并间断停用镇静剂有助于呼吸机撤机。放置冷凝水进入患者下呼吸道或雾化器,采用定良雾化器比使用呼吸机上的雾化器相对安全。对于出院患者,仍然应重视二级预防,主要包括健康教育、疫苗接种。目前关于 SCAP 的预防控制措施无统一的定论,随着分子生物学发展,肺部感染常见病原菌和病原体例如肺炎链球菌疫苗的研制有了明显的进步,为肺部感染的防治开辟了一条新途径。因此,早期 SCAP 的质量不仅局限于控制感染和支持治疗,还应不断的开辟新的治疗途径,为临床提高 SCAP 治愈率奠定基础。

参考文献:

- [1]中华医学会呼吸病学分会.中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016 版)[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(4):1-27.
- [2]何新华,李春盛,张海燕,等.胸腺肽 α_1 对重症社区获得性肺炎的治疗作用[J].中华全科医师杂志,2014,8(6):373-376.
- [3]章小芳.早期无创正压通气治疗重症社区获得性肺炎合并呼吸衰竭的临床观察及护理 [J]. 临床肺科杂志,2015,17(9):

1205-1206.

- [4]陈海襄,朱维娜,隆红艳.重症肺炎患者病原体与证候关系的回顾性研巧[J].中国中医急症,2015,24(11):1959-1960.
- [5]Fabian M,Mirjam CC,Thomas B,et al.Procalcitonin levels predict bacteremia in patients with community-acquired pneumonia a prospective cohort trial[J].Chest,2014,135(1):121-129.
- [6]陈旭岩,于学忠,沈洪,等.北京地区三级甲等综合医院急诊科成人重症社区获得性肺炎诊治现况和致病原调查[J].中国急救医学,2013,33(6):511-515.
- [7]俞珍惜,刘秀云,江载芳.儿童重症肺炎支原体肺炎急性期的相关因素分析[J].中华实用儿科临床杂志,2011,26(4):246-249.
- [8]杨永山,苗淑贤,王春兰,等.近期社区获得性重症肺炎的诊治体会[J].当代医学,2010,16(14):114-115.
- [9]Sangeeta M,Nicholas SH.Noninvasive ventilation [J].Am J Respir Crit Care Med,2013(163):540-577.
- [10]童国强,罗于琳,王熠,等.糖皮质激素在老年重症社区获得性肺炎治疗中的临床价值 [J]. 中国老年学杂志,2014,36(24):6923-6924.
- [11]尹文.探索急诊重症社区获得性肺炎诊疗新举措[J].中国急救医学,2014,34(9):785-788.
- [12]邓彩霞,张志辉.阿奇霉素联合头孢噻肟钠治疗儿童重症社区获得性肺炎的效果[J].广东医学,2015,24(12):1924-1925.
- [13]Nseir W,Farah R,Mograbi J,et al.Impact of serum C - reactive protein measurements in the first 2 days on the 30-day mortality inhospitalized patients with severe community - acquired pneumonia: Acohort study [J].Journal of Critical Care, 2013,28(3):291-295.
- [14]林鸣,庞胜,詹述德,等.有创与无创正压通气治疗重症社区获得性肺炎合并呼吸衰竭临床疗效观察[J].河北医学,2014,16(3):468-471.
- [15]方怡,冉丕鑫.重症社区获得性肺炎炎症诊治情况分析[J].国外医学(呼吸系统分册),2015,25(1):23-29.
- [16]Hibert G,Gbikpi-Benissan G.Sequential use of noninvasive pressure support ventilation for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease[J].Intensive Care Med,2013,10(9):55-61.
- [17]余洁,何渭基.不同治疗方案在重症社区获得性肺炎患儿中的应用效果对比[J].临床肺科杂志,2016,21(5):834-836.
- [18]崔晶,黄玉莲,王晶,等.阿奇霉素联合头孢唑肟治疗老年重症社区获得性肺炎合并心力衰竭的疗效[J].武警医学,2015,13(7):659-662.
- [19]喻文,罗红敏.糖皮质激素对重症社区获得性肺炎住院患者高炎症反应治疗失败的影响:一项随机临床试验[J].中华危重病急救医学,2015,27(10):804.
- [20]李佳凤,王世彪,刘光华,等. β -内酰胺类与大环内酯类抗菌药物联合治疗重症社区获得性肺炎疗效回顾[J].临床儿科杂志,2014,36(5):453-455.

收稿日期:2019-8-7;修回日期:2019-8-25

编辑/宋伟