

一例肺部感染的高龄意识不清的COPD患者抗菌药物的选择

王丽丽 尹冬虹*

(山西古交矿区总医院药剂科 山西医科大学第二医院 山西省古交市 030200)

摘要：COPD的急性发作多数由于气管、支气管感染导致[1]，这时气流阻塞加重，呼吸肌疲劳，导致通气功能恶化，发生呼吸衰竭[2]及肺性脑病等一系列并发症，病情严重，死亡率极高，需要及时有效抗感染治疗和用药监护，本文的这位肺部感染的高龄患者院外有使用抗生素[3]，效果不佳，并且出现意识不清的情况，因为抗生素脑病不除外，抗生素的选择很慎重，临床药师参与本例肺部感染的高龄意识障碍的COPD患者抗菌药物的选择及药学监护，使患者的病情得以控制。

关键词：肺部感染； COPD患者； 抗菌药物

1 病例概况及诊疗经过

患者陈某，老年女性，84岁因“咳嗽、咳痰，气紧2日，意识不清4小时”于2016年12月22日入院。患者曾于2014年因腹痛、气紧就诊于外院，诊断“肠梗阻、慢性阻塞性肺疾病（COPD）”；2015年因呼吸衰竭入住我院，均经呼吸机辅助通气，抗感染治疗后好转；2016年12月17日受凉后咳嗽、咳白色黏痰，痰不利，伴气紧、胸憋，自行口服感冒药治疗，效果欠佳上述症状加重就诊于当地医院，考虑“慢性阻塞性肺疾病急性发作”，予抗感染、平喘、化痰等治疗，病情加重，出现意识不清，为求进一步诊治，于12月19日以“慢性阻塞性肺病急性发作 型呼吸衰竭 肺性脑病 肺源性心脏病？ 心功能不全”收入我院，患者既往无殊。

患者入院后完善相关检查，12/22 血气分析：PH 7.132，PO₂ 41.9mmHg，PCO₂ 97.8mmHg；NT-proBNP：1535pg/ml；血常规：白细胞 8.90 × 10⁹/L。血生化：AST：135.9.U/L，Cr:52μmol/L，BUN:4.8mmol/L,Na:134.00mmol/L；胸部 CT：双肺肺气肿 双肺炎症 双侧胸腔积液。下病危通知，予气管插管接无创呼吸机给予呼吸支持，甲泼尼龙琥珀酸钠 40mg iv 抗炎、氨溴索 90mg,ivgtt,Bid 祛痰，注射用兰索拉唑 30mg ivgtt Bid 保护胃粘膜、肠内营养乳剂(TPF-T)鼻饲 50ml/h 营养支持等对症支持治疗；患者入院至今意识障碍，诊断慢性阻塞性肺病急性发作，肺性脑病，因肺病脑病需及时有效的行抗感染治疗，而低钠血症、抗生素引起的脑病同时也会出现意识障碍的症状。该患者院外有抗生素使用史，医生询问临床药师是否可除外抗生素脑病？此刻患者抗感染药物如何选择？临床药师查阅相关资料后，院外抗生素使用引起的意识障碍不除外，医生采纳临床药师建议：在入院第1天建议给予美罗培南 0.5g, ivgtt,Q12h 抗感染治疗。在经过综合治疗下，患者于第3天意识障碍消失，第5天患者不发热，血沉正常，白细胞数下降，病情好转后给予头孢哌酮舒巴坦[4]3g,ivgtt,Q12h 降阶梯治疗，治疗5天后好转出院。

2 分析与讨论

2.1 COPD患者出现意识障碍的原因[5]

2.1.1 COPD患者急性加重继发肺性脑病的发病机理[6]

COPD患者由于气流受限呈进行性发展，导致气道阻力增高、呼吸肌持续疲劳、气体交换异常肺动脉高压等继发问题，COPD急性加重时气道阻力显著增加，肺通气功能进一步恶化，出现低氧和严重的CO₂潴留，严重导致呼吸衰竭，肺性脑病就是由于呼吸衰竭导致的中枢神经系统障碍。

该患者有3年的COPD病史，“咳嗽、咳痰，气紧2日，意识不清4小时”入院，血气分析：PH 7.132，PO₂ 41.9mmHg，PCO₂ 97.8mmHg，COPD急性加重，型肺功能衰竭继发，肺性脑病诊断明确，因患者持续发热，胸部 CT：双肺肺气肿 双肺炎症 双侧胸腔积液，白细胞 8.90 × 10⁹/L，应及时给予有效的抗生素治疗。

2.1.2 电解质紊乱引起意识不清[8]

患者COPD急性加重，极易引起电解质紊乱，检查患者低钠血症，也会引起COPD急性加重，而低钠血症患者严重会出现意识恍惚、嗜睡甚至昏迷，不除外，给患者治疗的同时，必须关注改善电解质紊乱问题。

2.2 出现意识不清时抗感染药物的选择

患者感染严重，院外抗感染治疗3天效果差且出现意识不清，考虑头孢类抗生素脑病不除外，根据指南[7]，可将抗感染治疗方案缩小到碳青霉烯类，待好转降阶梯治疗的用药。

临床上多种抗生素具有神经毒性，依动物实验显示的神经毒性大小排序：头孢唑林 > 青霉素 > 头孢替唑 > 氨基糖苷 > 头孢孟多 > 阿洛西林 > 头孢呋辛 > 哌拉西林 > 头孢尼西，碳青霉烯类抗生素神经毒性的发生率发生率为0.01%-3%，其中高剂量的亚胺培南（1.0g/6h或>2g/d）的发生率为3%，亚安培南西司他丁的发生率为1.5%，美罗培南的中枢神经系统不良反应的发生率在非脑膜炎患者的发生率仅为0.08%[9]，药师建议可以选用美罗培南，因患者感染严重，肌酐及尿素氮正常，肌酐清除率小于50ml/min，可以不减量，应延长给药间隔，根据指南[8]，0.5g,ivgtt,Q12h。

3. 总结与体会

这是一例典型的老年人的感染性疾病，同时有意识障碍，因为意识障碍的产生，不得不忽视老年人生理和病理特征的改变。临床药师通过查阅资料认为抗生素脑病不除外，分析给类抗生素的特点结合患者本身，提出了合理的用药建议，发挥了应有的作用。

参考文献：

- [1]周庆涛,贺蓓.阻塞性肺疾病急性加重的抗菌药物应用-COPD指南解读.中国药物应用与监测.2011.8(2):65-68
- [2]刘云.COPD急性发作合并呼吸衰竭患者的护理.护理实践与研究.2013.10(2):62-64
- [3]方红艳,孙玲等.老年COPD患者并发肺部感染的影响因素及预防对策.成都医学院学报.2014.9(4):473-476
- [4]王东晓,左振华.1例老年肺部感染患者的药学监护.中国药物应用与监测.2013.10(1):24-26
- [5]张邵江.急诊内科意识障碍患者病因构成及对预后的影响.社区医学杂志.2013.11(23):10-12
- [6]梁启芳,李瑞香.急性加重期COPD合并肺性脑病临床急救措施评估的研究.临川研究.2012.9(7):42-44
- [7]梁文煊.慢性阻塞性肺疾病病电解质紊乱的临床研究.当代医学.2010.16(33):5-6
- [8]国家抗微生物治疗指南.中华人民共和国卫生部医政司,卫生部合理用药专家委员会.呼吸系统感染抗菌药物经验治疗:13
- [9]马莉莉,张健.碳青霉烯类抗生素的神经毒性.药物不良反应杂志.2010.12(3):178-181