

糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素及治疗措施

廖理菊

北京市海淀区甘家口社区卫生服务中心 北京

【摘要】目的 分析糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素和治疗方法。**方法** 选择我院 2019 年-2020 年糖尿病患者并发社区获得性肺炎 30 例为研究对象, 选择 2019 年-2020 年单纯性糖尿病患者 30 例为参照对象, 分析年糖尿病患者并发社区获得性肺炎相关因素, 并根据相关因素, 制定相应的治疗措施。**结果** 糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素有高龄、肺部基础性疾病以及 HbA_{1c}, ($P < 0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。患者治疗后 TNF- α 水平, IL-8 水平, NF- κ B 水平、IL-6 水平、CRP 水平明显降低, ($P < 0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。**结论** 积极控制血糖, 稳定基础疾病, 能够降低社区获得性肺炎发生率。阿奇霉素联合头孢他啶治疗糖尿病患者并发社区获得性肺炎效果较明显, 值得临床重视并采纳。

【关键词】 糖尿病; 社区获得性肺炎; 相关因素; 治疗措施; 分析

Related factors and treatment of community acquired pneumonia in diabetic patients

Liju Liao

Ganjiakou Community Health Service Center, Haidian District, Beijing, China

【Abstract】 Objective: To analyze the related factors and treatment of community-acquired pneumonia in patients with diabetes. **Methods:** 30 patients with diabetes complicated with community-acquired pneumonia in our hospital from 2019 to 2020 were selected as the research object, and 30 patients with simple diabetes from 2019 to 2020 were selected as the reference object. The relevant factors of diabetes patients complicated with community-acquired pneumonia in were analyzed, and the corresponding treatment measures were formulated according to the relevant factors. **Results:** The related factors of diabetes patients complicated with community-acquired pneumonia were old age, basic pulmonary diseases and HbA_{1c} ($P < 0.05$), which were statistically significant. After treatment, the levels of TNF- α , IL-8, NF- κ B, IL-6 and CRP in the patients were significantly decreased ($P < 0.05$), which was statistically significant. **Conclusion:** actively controlling blood glucose and stabilizing basic diseases can reduce the incidence of community-acquired pneumonia. Azithromycin combined with ceftazidime is effective in the treatment of diabetes patients complicated with community-acquired pneumonia, which is worthy of clinical attention and adoption.

【Keywords】 Diabetes; Community Acquired Pneumonia; Relevant Factors; Treatment Measures; Analysis

糖尿病人群患有社区获得性肺炎的可能性更大、住院时间更长及死亡率更高^[1]。糖尿病患者机体免疫力较差, 加上机体代谢紊乱, 抗生素大量应用, 极容易引起社区获得性肺炎。对于糖尿病患者应该做好肺炎预防工作, 降低社区获得性肺炎发生率^[2]。糖尿病患者并发社区获得性肺炎实施高效、准确的治疗方法能够保证患者生命安全^[3]。阿奇霉素具有抗菌谱广优势。头孢他啶具有抑制细菌作用。临床上为提高治疗效果往往会采取两种药物联合治疗。本文则介绍两种药物结合治疗此次病症产生的作用。详细内容见下文:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2019 年-2020 年糖尿病患者并发社区获得性肺炎 30 例为研究对象, 选择 2019 年-2020 年单纯性糖尿病患者 30 例为参照对象, 分析糖尿病患者并发社区获得性肺炎相关因素, 并根据相关因素, 制定相应的治疗措施。30 例糖尿病并发社区获得性肺炎患者中男 18 (60%) 例, 女 12 (40%) 例, 30 例单纯性糖尿病患者中男 17 (56.67%) 例, 女 13 (43.33%) 例。两组基础资料无明显差异, ($P > 0.05$)。纳入标准:

①患者均知情并同意, 签署同意书。排除标准: ①精神问题, 沟通无效。②药物过敏史。③配合度较低。④中途退出。⑤心、肝、肾等重要脏器损坏。

1.2 方法

首先应用的是亚宝药业集团股份有限公司生产的阿奇霉素, 阿奇霉素浓度为 1-2mg/ml, 并混合 250 毫升的 5%葡萄糖注射液进行静脉滴注。要求滴注时间 < 60min, 每日滴注 1 次, 持续治疗 2d 后, 改为口服阿奇霉素口服制剂一日 0.5g。加入上海新亚药业有限公司生产的头孢他啶治疗, 用法用量: 每日 4~6g, 分 2~3 次静脉滴注, 治疗一周后观察组治疗效果。

1.3 疗效标准

分析糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素。主要包括年龄、存在肺部基础疾病、糖尿病病史、HbA1c。

治疗前, 后采集患者空腹静脉血 5 毫升, 缓慢注入非抗凝管内, 常温凝固后, 以 1500r/min 速度离心 10min, 分析血清, 检测治疗前, 后患者血清 TNF-a 水平、IL-8 水平、NF-KB、IL-6 水平。治疗前, 后采取患者外周静脉血 3 毫升, 以 3000r/min 离心 10min, 分离血清后采取全自动生化仪监测 CRP 水平。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析, 计量资料比较采用 *t* 检验 (糖尿病并发社区获得性肺炎平均年龄, 治疗前, 后 TNF-a 水平, IL-8 水平, NF-KB 水平) 并以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 率计数资料采用 χ^2 检验 (肺部基础疾病例数, HbA1c 大于 8%例数), 并以率 (%) 表示, ($P < 0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。

2 结果

2.1 分析糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素

2019 年-2020 年内, 糖尿病并发社区获得性肺炎平均年龄 (60.23 ± 2.78) 岁明显高于单纯性糖尿病平均年龄 (42.11 ± 2.31) 岁, ($t=27.458, P=0.001$)。2019 年-2020 年内, 糖尿病并发社区获得性肺炎患者存在肺部基础疾病例数 21 (70%) 例明显多于单纯性糖尿病患者存在肺部基础疾病例数 13 (43.33%) 例, ($\chi^2=4.344, P=0.037$)。2019 年-2020 年内, 糖尿病并发社区获得性肺炎患者的 HbA1c 大于 8%例数 22 (73.33%) 例明显多于单纯性糖尿病患者的 HbA1c 大于 8%例数 11 (36.67%) 例, ($X^2=8.148, P=0.004$)。得出结果, 糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素有高龄、肺部基础性疾病以及 HbA1c, ($P < 0.05$)

为差异显著, 有统计学意义。

2.2 分析两组治疗前, 后各水平变化

治疗期间: 2019-2020 年糖尿病患者并发社区获得性肺炎 20 例。患者治疗前 TNF-a 水平 (2.12 ± 0.54) ng/ml, IL-8 水平 (133.23 ± 23.33) ng/L, NF-KB 水平 (21.28 ± 4.35) ng/L, IL-6 水平 (60.23 ± 5.23) ng/L, CRP 水平 (92.13 ± 27.34) mg/L。治疗后 TNF-a 水平 (10.03 ± 0.23) ng/ml, IL-8 水平 (87.56 ± 14.23) ng/L, NF-KB 水平 (9.78 ± 2.33) ng/L, IL-6 水平 (25.45 ± 2.33) ng/L, CRP 水平 (23.11 ± 2.34) mg/L。治疗前, 后 TNF-a 水平 ($t=10.134, P=0.001$), IL-8 水平 ($t=22.563, p=0.001$), NF-KB 水平 ($t=12.354, p=0.001$), IL-6 水平 ($t=27.352, p=0.001$) ng/L, CRP 水平 ($t=29.132, p=0.001$)。

得出结果, 患者治疗后 TNF-a 水平, IL-8 水平, NF-KB 水平、IL-6 水平、CRP 水平明显降低, ($P < 0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。

3 讨论

糖尿病可导致全身多器官损坏。近年来糖尿病患病率不断提高, 受到人们高度关注。糖尿病患者极容易并发感染, 特别是肺部感染^[4]。由于糖尿病患者机体免疫系统下降, 机体代谢功能紊乱, 加上抗生素广泛应用, 导致并发社区获得性肺炎发生率较高^[5]。糖尿病患者并发社区获得性肺炎机制主要包括: ①高糖微生物环境下会导致宿主肺泡巨噬细胞表面伪足减少, 表达存在问题, 导致宿主肺泡巨噬细胞黏附功能减弱, 胞内溶菌酶不断生成, 导致灭菌作用无效, 除外宿主肺泡巨噬细胞产生的促炎因子减少, 抑炎因子增加, 导致肺部防御能力降低。②糖尿病晚期各种炎性因子增加, 导致血管内皮受到破坏, 肺血管的通透性增强, 肺结构和功能改变, 会促使病原菌不断堆积。③糖尿病呼吸道黏液纤毛清除作用减弱, 各神经调节能力减弱, 极容易发生支气管痉挛, 造成呼吸道分泌物滞留, 病原菌不断堆积。

此次研究则分析糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素和治疗方法。结果发现, 2019 年-2020 年内, 糖尿病并发社区获得性肺炎平均年龄 60.23 ± 2.78 岁明显高于单纯性糖尿病平均年龄 42.11 ± 2.31 岁。2019 年-2020 年内, 糖尿病并发社区获得性肺炎患者存在肺部基础疾病例数 21 例明显多于单纯性糖尿病患者存在肺部基础疾病例数 13 例, 2019 年-2020 年内, 糖尿病并发社区获得性肺炎患者的 HbA1c 大于 8%例数 22 例明显多于单纯性糖尿病患者的 HbA1c 大于

8%例数 11 例。糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素有高龄、肺部基础性疾病以及 HbA_{1c}, ($P<0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。年龄越大, 患者机体代谢功能越差, 极容易引起肺部感染, 引起社区获得性肺炎^[6]。肺部基础性疾病越多, 患者机体免疫能力越差, 机体越容易受到感染^[7-8]。除外 HbA_{1c} 水平越高, 提示糖尿病患者并发症风险更高。阿奇霉素为一种临床应用较广泛的抗生素药物, 是大环内酯类的抗生素, 它的功效主要是控制细菌的蛋白, 达到抑制细菌和杀灭细菌的目的。阿奇霉素其作用机理是通过和敏感微生物的 50s 核糖体的亚单位结合, 从而干扰蛋白质合成。阿奇霉素对非典型病原体具有很强的抗菌优势, 被广泛应用于社区获得性肺炎。但糖尿病患者并发社区获得性肺炎感染病原体更为复杂, 以革兰氏阴性杆菌多见, 头孢他啶是三代头孢菌素, 具有抑制细胞壁生成作用, 具有抑菌作用, 具有广泛的抗菌活动等作用^[9]。头孢他啶的抗菌主要是控制细菌细胞壁产生。头孢他啶能在细胞壁产生并合成的时候进行转肽, 阻断连接, 避免细胞壁合成, 以此达到控制细胞壁生成并合成效果。对革兰阴性杆菌产生的广谱 β -内酰胺酶高度稳定, 对革兰阴性杆菌抗菌作用强, 明显超过第一代和第二代头孢菌素。采取阿奇霉素联合头孢他啶治疗糖尿病患者并发社区获得性肺炎效果更佳。两种药物相互协同, 相互促进, 治疗效果将会大大提高。此次患者针对相关因素治疗后, 患者治疗后 TNF- α 水平, IL-8 水平, NF- κ B 水平、IL-6 水平、CRP 水平明显降低, ($P<0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。通过分析患者治疗前, 后血清水平和 C 反应蛋白水平能够发现, 采取两种药物联合治疗后各水平均明显降低。C 反应蛋白为一种急性时相反应蛋白, 当机体受到细菌感染引起炎症和组织损伤后, C 反应蛋白反应敏捷, 迅速, C 反应蛋白浓度会迅速增高。血清各水平是炎症反应中重要的炎症因子。治疗后, 各水平明显降低, 说明两种药物联合治疗疗效更佳。

综上所述, 积极控制血糖, 稳定基础疾病, 能够降低社区获得性肺炎发生率。阿奇霉素联合头孢他啶应用于治疗糖尿病患者并发社区获得性肺炎效果较明显, 值得临床重视并采纳。

参考文献

[1] 赵欣,沈英,黄超.头孢他啶联合左氧氟沙星治疗社区获

得性肺炎的临床效果[J].临床合理用药杂志,2022,15(19):63-65.

- [2] 余小丽,俞婷,陈愉生等.80 岁以上老年人社区获得性肺炎的临床特点及病原学分析[J].中国呼吸与危重监护杂志,2022,21(02):90-95.
- [3] 蔡爱民,张祖良,周琪等.糖尿病合并社区获得性肺炎患者痰标本中病原菌分布及抗菌药物使用情况分析[J].抗感染药学,2021,18(10):1523-1525.
- [4] 张珏,刘芹芹,何文辉等.不同降糖策略对老年糖尿病合并社区获得性肺炎非重症患者疗效的影响[J].中国初级卫生保健,2021,35(08):88-91.
- [5] 陈亮,韩秀迪,李艳丽等.糖尿病合并社区获得性肺炎住院患者临床特征和死亡危险因素分析[J].中国糖尿病杂志,2021,29(01):14-19.
- [6] 杨燕丽,张秋玲,杨璐等.老年 2 型糖尿病患者隐匿性肺部感染病原学及其危险因素[J].中华医院感染学杂志,2021,31(01):1-5.
- [7] 朱伟,胡量子.老年糖尿病伴重症肺炎患者血清炎症反应及降钙素原变化的临床意义[J].吉林医学,2020,41(08):1840-1841.
- [8] 夏阳.老年糖尿病合并社区获得性肺炎的分析[J].中国社区医师,2020,36(14):62-63.
- [9] 王友香.血清脑钠肽、胰岛素抵抗指数水平与老年 2 型糖尿病合并重症肺炎患者病情严重程度及预后关系[J].糖尿病新世界,2022,25(10):28-31.

收稿日期: 2022 年 8 月 5 日

出刊日期: 2022 年 9 月 13 日

引用本文: 廖理菊, 糖尿病患者并发社区获得性肺炎的相关因素及治疗措施[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(8): 119-121

DOI: 10.12208/j.ijcr.20220379

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS