

【论著】

中医院消化内科院内感染的临床特征分析

陈玲, 许珍珍

(湖北省荆州市中医医院, 湖北荆州 434000)

摘要 **目的** 探讨中医院消化内科患者发生院内感染的特征。**方法** 对荆州市中医医院消化内科 2016-2017 年住院治疗的 3 118 例患者进行临床感染分析。**结果** 3 118 例患者中有 160 例患者发生了院内感染, 感染率为 5.13%。感染部位以下呼吸道感染者居多, 上呼吸道与泌尿系统感染次之, 且此 3 个部位的感染率均明显高于其他部位的感染($P < 0.05$); 患者感染的病原菌主要为革兰阴性菌($P < 0.01$), 以肺炎克雷伯菌居首, 其次是铜绿假单胞菌和大肠埃希菌, 且三者检出率均明显高于其他病原菌($P < 0.05$)。原发疾病感染中, 消化道肿瘤患者、肝硬化患者和消化道出血患者的感染率均明显高于其他患者($P < 0.05$); 感染的主要原因与患者的年龄和住院时间有很大的相关性, 感染率随着年龄的增长而增高($P < 0.05$); 住院时间在 30 d 以内的患者感染率明显小于 30 d 以上的患者($P < 0.01$)。**结论** 中医院消化内科患者的医院感染发生率及感染特征应引起临床的高度重视, 根据其感染特征采取有效的防控措施, 是降低感染率、提高患者生存质量的安全保障。

关键词 中医院; 消化内科; 院内感染; 临床特点

中图分类号: R181.3

文献标识码: A

文章编号: 1001-7658(2019)12-0916-03

DOI: 10.11726/j.issn.1001-7658.2019.12.012

Clinical characteristics of nosocomial infection in gastroenterology department of traditional Chinese medicine hospital

CHEN Ling, XU Zhen-zhen

(Jingzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jingzhou Hubei 434000, China)

Abstract **Objective** To investigate the characteristics of nosocomial infection in gastroenterology department of traditional Chinese medicine hospital. **Methods** Clinical infection analysis was performed on 3 118 patients in gastroenterology department of Jingzhou hospital of traditional Chinese medicine from 2016 to 2017. **Results** Among the 3 118 patients, 160 cases had nosocomial infection, with an infection rate of 5.13%. The infection rate of the lower respiratory tract was the most, the upper respiratory tract and urinary system was the second, and the infection rates of the three parts were significantly higher than that of other parts ($P < 0.05$). The main pathogens of patients were Gram-negative bacteria ($P < 0.01$), and *Klebsiella pneumoniae* was the first, followed by *Pseudomonas aeruginosa* and *Escherichia coli*, and the detection rates of these 3 pathogens were significantly higher than that of other pathogens ($P < 0.05$). In the infection of primary diseases, the infection rates of patients with digestive tract tumors, liver cirrhosis and gastrointestinal bleeding were significantly higher than that of other patients ($P < 0.05$). The main causes of infection were significantly correlated with the patient's age and hospitalization time, and the infection rate increased with age ($P < 0.05$). The infection rate of the patients with hospitalization time within 30 days was significantly less than that of the patients with hospitalization time more than 30 days ($P < 0.01$). **Conclusion** The nosocomial infection rate and characteristics of patients in the gastroenterology department of traditional Chinese medicine hospital should be paid more attention to. According to the characteristics of infection, effective prevention and control measures should be taken to reduce the infection rate and improve the quality of patients life.

Key words traditional Chinese medicine hospital; gastroenterology department; nosocomial infection; clinical characteristics

中医院消化内科收住的患者多为慢性消耗性的病症, 疾病类型多, 疑难杂症多, 病程普遍较长且患者年龄偏大, 一直以来都是医院感染的重灾区^[1]。其感

染主要是通过病原体入侵人体, 在体内生长、繁殖, 排出代谢产物损害宿主或减弱人体自身的免疫防御机制^[2], 一旦发生医院感染不仅影响对医疗机构水平的评价, 还给患者带来严重的伤害, 甚至危及生命, 故对消化内科的临床感染特征进行综合分析意义重大。本文对 2016 年 5 月-2017 年 12 月荆州市中医医院消化内科住院患者医院感染进行了回顾性分析。

〔作者简介〕 陈玲(1977-), 女, 湖北荆州人, 大专, 主管护师, 从事消化内科临床护理工作。

〔通讯作者〕 许珍珍, Email: 123214921@qq.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

从 2016 年 5 月 1 日 - 2017 年 12 月 31 日在荆州市中医医院消化内科住院治疗的 3 118 例患者中筛查出发生感染的 160 例患者作为研究对象,总感染率 5.13%。其中男性 89 例,女性 71 例;年龄 45 ~ 85 岁,平均年龄为 (64.43 ± 5.37) 岁。住院天数为 7 ~ 119 d。160 例患者皆符合卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断标准》(试行)^[3]。排除临床资料和相关检验资料不全而影响感染判定的患者。本研究经医院伦理委员会审核批准。

1.2 调查方法

采用回顾性分析法对 160 例研究对象的临床资料进行系统性调研。内容包括:①感染患者年龄和性别的统计,总结消化内科感染的人口学特征。②患者原发疾病、基础病变、住院时间的统计,总结其感染的诱发因素。③感染部位的统计,判断消化内科患者感染的高发部位。④感染病原菌的分析,探讨引起感染的主要菌种。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件分析数据,计数资料用率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 感染患者人口学分析

160 例感染患者中,年龄 < 60 岁、60 ~ 70 岁和 > 70 岁患者的感染率依次为 3.11%、5.35% 和 7.57%,感染率随着年龄的增长而增高 ($P < 0.05$)。男性患者和女性患者的感染率分别为 5.67% 和 4.59%,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 1。

表 1 感染患者的人口学分析

影响因素	调查例数	感染例数	感染率 (%)	χ^2 值	P 值
性别:男	1 571	89	5.67	1.853	> 0.05
女	1 547	71	4.59		
年龄(岁): < 60	1 156	36	3.11	20.237	< 0.01
60 ~ 70	1 103	59	5.35		
> 70	859	65	7.57		

2.2 感染患者与原发疾病的关系

160 例发生感染的患者中,消化道肿瘤患者 36 例,占 19.35%、肝硬化患者 29 例,占 12.89%、消化道出血患者 28 例,占 12.67%,与其他原发病种类比较差异均具有统计学意义 ($P < 0.01$),见表 2。

2.3 感染患者与住院时间的关系

160 例感染患者中,住院时间在 30 d 以内的患

者感染占比明显小于 30 d 以上的患者,差异具有统计学意义 ($P < 0.01$),见表 3。

表 2 感染患者与原发疾病的关系

原发疾病部位	调查例数	感染例数	感染率 (%)
消化道肿瘤	186	36	19.35
消化道出血	221	28	12.67
肝硬化	225	29	12.89
十二指肠溃疡	412	14	3.40
慢性胃炎	436	13	2.98
慢性结肠炎	461	12	2.60
胰腺炎	446	11	2.47
其他疾病	731	17	2.33
合计	3 118	160	5.13

表 3 感染患者与住院时间的关系

住院时间(d)	调查例数	感染例数	感染率 (%)
< 30	1 766	19	1.08
30 ~ 60	949	60	6.32
> 60	81	403	20.10
合计	3 118	160	5.13

2.4 不同部位感染情况

不同感染部位中,下呼吸道感染率最高,为 2.28%;其次是上呼吸道感染与泌尿系统感染,分别为 1.22% 和 0.93%,均明显高于胃肠道感染、腹腔感染及其他部位感染率,差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 4。

表 4 感染患者感染部位分布情况

感染部位	感染例数	感染率 (%)
上呼吸道	38	1.22
下呼吸道	71	2.28
泌尿系统	29	0.93
胃肠道	14	0.45
腹腔	5	0.16
其他	3	0.10
合计	160	5.13

2.5 感染患者不同病原菌检出情况

从 160 例感染患者中分离出病原菌 96 株,其中革兰阴性菌感染 72 株,检出率为 45.00%,显著高于革兰阳性菌及真菌 ($P < 0.01$);革兰阴性菌中肺炎克雷伯菌检出率最高 (12.50%),其次是铜绿假单胞菌 (10.63%) 和大肠埃希菌 (10.63%),以上 3 种革兰阴性菌占比明显高于其他几种病原菌,差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 5。

3 讨论

中医院消化内科收住的患者大多数是经西医治疗后又转中医治疗的慢性消耗性的病症,病程相对较长,并以中、老年患者居多,普遍存在基础疾病较多、老年患者身体各脏器功能衰退、机体免疫力低下

等特点,为医院感染的高危易感人群^[4]。加之住院期间要接受各种诊断和治疗措施,如泌尿道插管、内镜及放化疗等,会不同程度的损伤或降低患者的免疫功能,大大增加了医院感染的可能^[5]。

表5 感染患者病原菌分布情况($n=160$)

病原菌	检出株数	检出率(%)
革兰阴性菌	72	45.00
肺炎克雷伯菌	20	12.50
铜绿假单胞菌	17	10.63
大肠埃希菌	17	10.63
鲍曼不动杆菌	7	4.38
阴沟杆菌	6	3.75
流感嗜血杆菌	5	3.13
革兰阳性菌	6	3.75
金黄色葡萄球菌	6	3.75
真菌	18	11.25
白假丝酵母菌	12	7.50
白色念珠菌	6	3.75
合计	96	60.00

本研究结果显示,①人口学分布:160例感染患者中,年龄小于60岁的患者感染率最低(3.11%),60~70岁患者感染率居中(5.35%),大于70岁患者的感染率最高(7.57%),感染率随着年龄的增长而增高($P<0.05$)。考虑与患者年高体弱、基础疾病(如高血压、糖尿病等)较多相关,提示对于中老年患者要进行重点防护。②原发疾病易感方面:消化道肿瘤患者、肝硬化患者和消化道出血患者的感染率明显高于十二指肠溃疡患者、慢性胃炎患者、慢性结肠炎患者和胰腺炎患者,差异均具有统计学意义($P<0.01$)。考虑与重症慢性消耗性疾病有关,患者病情重,病程长,身心消耗大,机体循环代谢受阻,造成抵抗力与免疫力下降而增加了感染机会^[6]。提示对重症慢性消耗性疾病患者应做好基础护理与情志护理,以减少气血耗伤。做好消毒隔离工作,相同性质疾病同住一室以预防交叉感染。③患者易感部位:结果与国内外相关的研究结果相符^[7,8],上呼吸道(1.22%)、下呼吸道(2.28%)与泌尿系统感染(0.93%)的感染率明显高于其他部位,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。考虑主要原因是中医院消化内科中老年患者居多,其生理机能均已发生了退行性改变,呼吸道纤毛运动清除能力下降,反射性咳嗽功能减退导致痰不易排除^[9],其次是患者卧床时间较长至胃部食物反流或口鼻分泌物引起;提示要重视对患者口腔分泌物和异物的早期清除处理。泌尿系统感染因中老年患者膀胱排尿反射减弱,收缩不充分而至排尿不完全,成为细菌发展的基础^[10],且留置导尿管4d以上的患者,尿路感染率可高达90%^[11]。提示要尽量减少侵入性操

作,避免器械性损伤引起的相关感染发生。④患者感染病原菌方面:革兰阴性菌检出率(45.00%)显著高于革兰阳性菌及真菌($P<0.01$);肺炎克雷伯菌检出率最高(12.50%),其次是铜绿假单胞菌(10.63%)和大肠埃希菌(10.63%),三者检出率均明显高于其他病原菌($P<0.05$)。考虑由医源性和外在因素共同造成。肺炎克雷伯杆菌、铜绿假单胞菌及大肠埃希菌均具有较强的传播性和耐药性,提示临床要在药敏实验指导下合理规范使用抗菌药物,对已发生医院感染患者的标本要做到及时送检,特别是中、老年患者因住院时间长、抵抗力下降导致防御功能减退,长期使用抗菌药物极易造成耐药菌株繁殖^[12],应最大程度上减少抗菌药物的使用,避免多重感染导致其免疫力下降引起新生感染。⑤住院时间与感染:住院时间在30d以内的患者感染率(1.08%)明显小于30d以上的患者($P<0.01$),说明缩短住院时间对控制院内感染有作用,对于住院天数超过30d的患者要加强护理。

综上所述,中医院消化内科患者的感染发生率及感染特征应引起临床的高度重视,根据其感染特征采取有效的防控措施,是降低感染率,提高患者生存质量的安全保障。

参考文献

- [1] 石珍. 消化内科医院感染临床分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(4): 793-795.
- [2] 刘斌, 胡燕, 付飞轮. 消化内科常见感染病例及预防效果分析[J]. 当代医学, 2018, 24(20): 47-49.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[S]. 2001.
- [4] 王书会, 于子旭, 邓钰, 等. ICU老年患者医院感染经济学损失病例对照研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(10): 2033-2035.
- [5] 赵新英, 王雨存, 潘素荣, 等. 消化内科医院感染病原菌分析与预防[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(10): 2290-2292.
- [6] 丁红玲. 营养支持对消化内科住院营养风险病人临床结局影响[J]. 齐鲁医学杂志, 2014, 29(3): 255-256, 258.
- [7] Behnke M, Hansen S, Leistner R, et al. Nosocomial infection and antibiotic use: a second national prevalence study in Germany[J]. Dtsch Arztebl Int, 2013, 110(38): 627-633.
- [8] 赵叶芳, 王灵红, 沈哲. 某医院消化内科住院患者医院感染的特点及防控对策[J]. 中国消毒学杂志, 2016, 33(2): 152-153, 156.
- [9] 蒋春樱. 浅析消化内科患者发生院内感染的特点及预防措施[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(10): 97-98.
- [10] 孙国明, 占文娟. 消化内科医院感染的风险因素与管理对策[J]. 中医药管理杂志, 2018, 26(12): 152-153.
- [11] 李小雯, 郑松柏. 老年人虚弱症[J]. 国际老年医学杂志, 2014, 35(2): 75-79.
- [12] Hershkovitz A, Beloosesky Y, Pomp N, et al. Is routine screening for urinary tract infection in rehabilitation day-hospital elderly patients necessary? [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2002, 34(1): 29-36.