

2 型糖尿病患者医院感染调查分析

Nosocomial infection in patients with type 2 diabetes mellitus

陈春莺(CHEN Chun-ying)

(莆田市第一医院,福建 莆田 351100)

(The First Hospital of Putian, Putian 351100, China)

[摘要] 目的 了解 2 型糖尿病患者医院感染情况及其危险因素。方法 对某院 2006 年 1 月—2008 年 12 月收治的 546 例 2 型糖尿病患者的医院感染情况进行调查分析。结果 546 例 2 型糖尿病患者发生医院感染 106 例次,感染例次率 19.41%;感染部位主要为呼吸道,占 57.55%(61 例次),其次为胃肠道 16.98%(18 例次),皮肤软组织 11.32%(12 例次),泌尿道 6.60%(7 例次)等。统计学分析显示,年龄 ≥ 60 岁、糖尿病病程长(≥ 5 年)、入院时伴发基础疾病多(≥ 3 个)、住院时间长(≥ 30 d)、血糖水平控制不理想(空腹血糖 ≥ 10 mmol/L)、治疗过程中有侵袭性操作、使用免疫抑制剂及肾上腺糖皮质激素等是 2 型糖尿病患者发生医院感染的危险因素。结论 2 型糖尿病患者的医院感染率高,应加强对其医院感染危险因素的预防,以有效降低医院感染发生率。

[关键词] 糖尿病,2 型;医院感染;危险因素

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2010)05-0369-02

为了解 2 型糖尿病患者发生医院感染的情况,分析导致其医院感染的相关因素,为制订相应预防医院感染的措施和对策提供依据,笔者对本院 2006 年 1 月—2008 年 12 月间住院的 2 型糖尿病患者并发医院感染情况进行了调查,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 本院 2006 年 1 月—2008 年 12 月期间住院的 2 型糖尿病患者,共调查 546 例;男性 264 例,女性 282 例;年龄 15~83 岁,平均 57 岁,其中 < 60 岁 332 例, ≥ 60 岁 214 例;住院时间 3~62 d,平均 26 d,其中 < 30 d 514 例, ≥ 30 d 32 例。

1.2 诊断标准 糖尿病诊断依据:美国糖尿病协会 1997 年分型方案^[1]。医院感染参照卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断标准(试行)》诊断。

1.3 调查方法 设计医院感染调查表,主要内容包括:姓名、性别、年龄、诊断分型、病程、基础疾病、住院时间、血糖水平、侵袭性操作、免疫抑制剂及肾上腺糖皮质激素的使用、感染部位等。

1.4 统计方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 医院感染情况 所调查的 546 例 2 型糖尿病患者共有 77 例发生医院感染,106 例次,医院感染率为 14.10%,感染例次率为 19.41%。

2.2 医院感染部位 医院感染部位依次为呼吸道 61 例次(57.55%),胃肠道 18 例次(16.98%),皮肤软组织 12 例次(11.32%),泌尿道 7 例次(6.60%),表浅切口和血液各 1 例次(各占 0.94%),其他部位 6 例次(5.66%)。

2.3 医院感染相关危险因素 见表 1。统计学分析显示,年龄 ≥ 60 岁、糖尿病病程长(≥ 5 年)、入院时伴发基础疾病多(≥ 3 个)、住院时间长(≥ 30 d)、血糖水平控制不理想(空腹血糖 ≥ 10 mmol/L)、治疗过程中有侵袭性操作、使用免疫抑制剂及肾上腺糖皮质激素等因素是 2 型糖尿病患者发生医院感染的危险因素,而性别不是 2 型糖尿病患者发生医院感染的危险因素。

[收稿日期] 2009-08-08

[作者简介] 陈春莺(1966-),女(汉族),福建省莆田市人,副主任护师,主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 陈春莺 E-mail:puyichenchunying@163.com

表 1 2006—2008 年 2 型糖尿病患者医院感染相关性因素分析

| 相关因素 | 例数 | 感染例次 | 感染例次率(%) | χ^2 | P |
|----------------------|-------|------|----------|----------|-------|
| 性别 | 男 | 264 | 50 | 18.94 | 0.10 |
| | 女 | 282 | 56 | 19.86 | |
| 年龄(岁) | <60 | 332 | 37 | 11.14 | 20.65 |
| | ≥60 | 214 | 69 | 32.24 | |
| 病程(年) | <5 | 342 | 51 | 14.91 | 11.60 |
| | ≥5 | 204 | 55 | 26.96 | |
| 基础疾病*(个) | <3 | 393 | 63 | 16.03 | 10.26 |
| | ≥3 | 153 | 43 | 28.10 | |
| 住院时间(d) | <30 | 514 | 92 | 17.90 | 12.99 |
| | ≥30 | 32 | 14 | 43.75 | |
| 血糖水平(mmol/L) | 空腹<10 | 168 | 17 | 10.12 | 13.40 |
| | 空腹≥10 | 378 | 89 | 23.54 | |
| 侵袭性操作 | 无 | 518 | 85 | 16.41 | 58.64 |
| | 有 | 28 | 21 | 75.00 | |
| 使用免疫抑制剂及 肾上腺糖皮质激素 | 否 | 455 | 69 | 15.16 | 31.33 |
| | 是 | 91 | 37 | 40.66 | |

* 包括冠心病、高血压、高血脂、中度脂肪肝、肝硬化疾病

3 讨论

3.1 医院感染率和感染部位 2 型糖尿病患者发生医院感染的危险性较高,本调查结果显示其医院感染例次率高达 19.41%,明显高于同期医院总体医院感染例次率 3.51%;医院感染部位以呼吸道居首位,其次为胃肠道、皮肤软组织、泌尿道,调查结果与相关报道 [2] 略有差异,我院糖尿病患者皮肤软组织感染率比相关报道高。

3.2 医院感染危险因素 2 型糖尿病患者发生医院感染的相关因素中,年龄 ≥60 岁的老年糖尿病患者发生医院感染的危险性明显增高。由于老年糖尿病患者年龄偏大,糖尿病本身白细胞功能被抑制、T 细胞功能不全,免疫力低下,血糖未能得到很好控制,易发生各种感染。尤其许多生理功能已发生变化及免疫功能下降的老年糖尿病患者,由于广谱抗菌药物、免疫抑制剂及肾上腺糖皮质激素的大量、长期应用,对宿主防御机制、正常菌群及定植抵抗力的影响,侵袭性诊疗技术的广泛开展等,导致其医院感染发生率高 [3]。高龄、基础疾病、糖尿病并发症、高血糖状态均可导致机体抵抗力与免疫功能下降,是糖尿病患者发生医院感染的内在因素;病程长及住院时间长、免疫抑制剂及肾上腺糖皮质激素的使用、接受侵袭性诊疗操作等为糖尿病患者医院感染的外在因素。

3.3 糖尿病皮肤病变感染的原因分析 糖尿病患者长期糖、蛋白质代谢紊乱致皮肤抵抗力下降,全身

营养状况及组织修复能力差,加之皮肤组织含糖量高,利于细菌生长繁殖而诱发皮肤感染。随着年龄增长,皮肤变薄,易脆裂,皮肤免疫功能相应低下,感觉、痛觉反应迟钝是造成皮肤病变及感染率高的主要原因 [4]。

3.4 医院感染预防措施 2 型糖尿病患者预防医院感染首先要控制好血糖,这是减少医院感染的重要措施 [5];注重药物与饮食治疗相结合,加强护理,增强体质,减少或避免医院感染的发生;皮肤保护及指导是预防老年糖尿病患者皮肤软组织感染的关键护理措施;及时有效地治疗基础疾病,增强免疫力,尽量缩短患者的住院时间,减少在医院内发生医院感染的机会;尽量避免侵袭性操作并尽量缩短使用时间;对于相关免疫抑制剂及肾上腺糖皮质激素的使用,一定要掌握其适应证并适时监测其免疫功能指标。

[参考文献]

[1] 叶任高. 内科学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2001:798-799.
 [2] 翁新华,尹有宽,汪志立,等. 糖尿病与感染[J]. 上海医学,1990,13(12):701.
 [3] 穆丽焕,王红韶,周景杰,等. 老年糖尿病患者医院感染的调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(6):671.
 [4] 易勋,彭艳华. 糖尿病病人皮肤病变的相关因素及护理[J]. 赣南医学院学报,2005,25(4):526.
 [5] 吕大力,董寒香,张诚,等. 糖尿病医院感染危险因素分析及防治[J]. 中华医院感染学杂志,2004,14(8):864.