

老年患者院内感染的危险因素及护理研究进展

郑丽 曾丽娟

宜宾市第一人民医院感染科 四川宜宾 644000

摘要: 本文对老年患者院内感染的现状、危险因素及护理措施进行综述, 以期临床防护提供参考。院内感染的危险因素包括患者自身(年龄、基础疾病、营养状态等)、医源性因素(住院时间、手术时间等); 干预措施包括基础护理、设备管理、无菌操作, 健康教育等。

关键词: 老年; 院内感染; 危险因素; 护理

院内感染是指病人在住院期间获得的感染, 包括住院期内的感染及出院后发病但为院内获得的感染^[1]。老年人群由于身体素质的降低, 机体对于外界的抵抗力减弱, 同时老年患者多伴有多种基础疾病, 因此该类人群发生院内感染的风险较高。目前, 全世界 65 岁以上人群约为全部人口的 1/10, 其中 1/3 的老年患者因感染而致死亡^[2]。病人发生院内感染后不仅可影响疾病转归, 并且可对病人的生活质量造成极大的干扰, 甚至导致终点事件的发生^[3]。因此临床应针对老年患者的继发院内感染的危险因素, 制定有效的干预措施, 减少院内感染的发生, 改善病人生活质量, 降低经济负担。本文就老年患者院内感染的危险因素及护理干预进行综述, 以期临床的防治提供依据。

1 老年患者院内感染危险因素

1.1 患者因素

(1) 年龄, 老年患者随着年龄的增加, 机体的器官功能衰退, 血液中免疫及淋巴细胞的含量降低, 导致机体免疫力下降, 增加感染的风险^[4]。一项大样本回顾性研究对 1456 例老年患者进行分析, 发现年龄在 75 岁以上患者继发院内感染的概率较年龄低于 75 岁者高 57%^[5]。因此老年患者为院内感染的高发人群, 应加强对其防范及监测, 减少不良事件的发生。(2) 基础疾病, 老年人群合并的基础疾病(高血压、糖尿病、心脑血管系统疾病等)较多, 各类慢性疾病的存在可增加院内感染的风险。证据指出, 空腹血糖水平与患者发生感染的风险线性相关, 其原因为机体的高血糖环境有利于病原菌的生长, 进而破坏机体的免疫系统抑制白细胞吞噬功能, 降低机体免疫功能^[6]。(3) 营养不良, 调查显示, 营养不良的老年患者中约 13%继发院内感染, 可能与营养不良造成机体无法为各个系统提供充足的能量, 导致组织器官的功能受损, 故机体合成释放的免疫因子减少^[7]。Ren

等对 3378 例 60 岁以上老年患者进行分析, 发现外伤性损伤、血清白蛋白含量低于 32.6 g/L 为影响手术切口感染的危险因素^[8]。故在患者入院前需测量高危人群的营养指标, 并早期干预营养不良患者, 提高患者的抵抗力, 预防院内感染。(4) 卧床, 老年患者入院后由于疾病因素, 运动量减少, 卧床时间延长可增加院内感染的风险^[9]。并且长期的制动状态可增加肺部分泌物, 降低呼吸道自洁功能, 导致肺部感染的发生。(5) 吸烟, 吸烟可对呼吸、心血管等多个系统造成危害, 造成机体的抵抗力下降。有证据显示吸烟可引起免疫球蛋白的含量降低, 淋巴细胞的合成分泌减少, 降低吞噬细胞的活性, 导致病原菌在组织定植、繁殖等^[10]。Sahuta 等对接受关节置换术患者进行分析, 发现吸烟患者手术切口感染、再入院率均高于不吸烟患者^[11]。(6) 肥胖, 肥胖可增加感染的风险, 原因为临床在应用抗菌药物时, 应用剂量不足, 同时肥胖可影响抗菌药物的药动学, 减弱抗菌药物的治疗效果^[12]。

1.2 医源性因素

(1) 住院时间, 病人住院时间延长后, 可增加交叉感染的风险。一项前瞻性分析显示, 住院时间在 20 d 以上者发生院内感染的风险约为 10 d 患者的 1 倍^[13]。Kakupa 等研究结果指出, 住院时间 7 d 以上患者院内感染率高于低于 7 d 者^[14]。虽关于住院的时间仍无具体的标准, 但随着住院时间的延长, 致病菌暴露时间增加, 发生感染的概率升高。(2) 手术时间, 手术时间增加伤口暴露时间增加, 长时间的暴露及机械牵拉作用可造成组织缺血, 导致病原菌定植、感染。(3) 侵袭性操作, 住院期间留置尿管、器官插管等侵袭性操作可对机体自身的防御屏障造成破坏, 导致病原菌入侵无菌的组织器官, 增加感染的风险。

2 干预措施

报道^[15]指出, 30%~50%的院内感染因医院管理不当引起, 因此加强医院的感染控制可减少院内感染的发生。国外有指南指出, 医院应建立感染控制委员会, 启动感染控制计划, 并对感染的爆发、控制、隔离及预防、护理环境、患者及工作人员的健康计划等方法做出具体的规定, 同时加强对医院抗生素的管理^[16]。通过建立护理院内感染控制委员会, 完善院内感染工作制度, 并制定相关的预防指南, 对感染源排除、感染途径的切断等方面做出具体的规定。另有学者通过对感染控制措施进行统计, 发现健全院内管理、增强防范意识、积极治疗原发疾病、提高机体的抵抗力、减少不必要的侵入性操作、合理应用抗菌药物、加强卫生宣传、物理隔离、切斜消毒、紫外线消毒等对控制院内感染具有积极意义^[17]。24 h 记录为监测院内感染的有效手段, 如记录患者的状态、确定抗生素应用情况、监测抗生素反应报告。确认防控措施并识别设备及护理问题等。感染控制相关培训等复降低院内感染的发生同样具有积极意义。

预防院内感染的具体干预措施: (1) 常规措施, 保持病房环境清洁, 定时通风, 增加空气流动, 减少病原菌定植; 调节适宜的温度及湿度, 增加空气清新度; 适当拉开病床之间的距离, 防止交叉感染。加强呼吸道、口腔护理, 指导患者进行呼吸训练、有效咳痰; 强化口腔护理, 保持口腔清洁, 预防呼吸道感染。(2) 配合治疗, 按照医嘱控制基础疾病, 提升自身免疫力。患者长期受到不同疾病的干扰, 导致其机体功能降低, 免疫力下降, 导致院内感染概率增加。故应积极治疗基础疾病, 全面改善基础情况较差患者的身体状态, 加强健康教育, 提高患者治疗的依从性。为患者补充营养, 可使用应用免疫调节剂, 提高机体的抵抗力。(3) 规范用药, 预防性的应用抗生素为临床预防手术部位感染的主要措施, 然而老年患者长期应用抗生素, 可导致抗生素的耐药性升高, 因此预防性应用抗生素时应按照抗菌药物临床应用指导原则相关规定, 合理应用抗菌药物^[18,19]。预防性的应用抗生素可减少手术部位围术期细菌负荷, 减少耐药菌定植及医院感染的发生。(4) 备皮及沐浴, 氯己定对多种病原体的抑制活性较强, 可减少感染的发生, 因此嘱咐患者在术前进行氯己定沐浴^[20]。国外有研究^[21]提出前淋浴的标准方案, a: 术前 1 d 用 4% 的葡萄糖酸氯己定淋浴 2 次及以上; b: 涂抹后停留 1 min, 后冲洗; c: 沐浴时, 4% 葡萄糖酸氯己定用量为不低于 118 mL; d: 医护人员提醒患者完成该流程。(5) 心理干预,

心理因素及不良情绪可加重病人的疼痛感^[22]。因此护理人员术前与患者积极沟通, 引导患者宣泄不良情绪, 保持心态的平和, 利于患者术后恢复, 减少不良事件的发生。(6) 设备管理, 对手术应用器械规范消毒、灭菌, 严格的管理。(7) 体温护理, 协助患者取舒适的体位, 宣教体位相关知识, 嘱咐家属定时帮助患者翻身、扣背、预防压力性损伤等。赵默等在基础护理前提下结合体位管理, 发现可减少肺部感染的发生^[23]。(8) 严格掌握创伤性检查及侵袭性治疗的适应症, 尽量缩短留置导管的时间, 需长期留置管路者, 妥善固定, 防止导管移位损伤黏膜或污染侵入体内的导管, 增加感染的机率。留置导尿管每 2 周更换 1 次, 操作人员严格无菌操作, 操作时避免损伤皮肤及黏膜防御屏障, 保持管理周围清洁干燥。(9) 健康教育, 对患者进行健康宣教, 加强院内感染相关知识的宣教, 提高患者的重视程度, 提高其自身卫生管理, 减少感染的发生^[24]。(10) 提高手卫生依从性。手卫生为预防院内感染的基础操作, 强化手卫生可极大的降低院内感染。可通过行政支持、健康教育、知识讲座及培训、工作场所温馨提示、过程监控等方式加强手卫生的管理。(11) 减少手机及医用手套的污染, 手机为现代人生活必不可少的一部分, 造成手机成为细菌病原体储存库, 然而手机的消毒率较低, 因此医院应对医护人员及患者的手机进行消杀。制定感染控制准则, 对医护人员进行健康教育。

3 小结

本文研究对老年患者院内感染的危险因素(自身、医源性)进行总结, 为早期防控、控制感染提供理论基础。

参考文献:

- [1]张春宇, 徐萌艳, 刘盈盈, 等. 2015-2019 年某妇产医院 NICU 新生儿医院感染病原菌耐药分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2021, 31(12):1827-1830.
- [2]刘文清, 李岩, 李彦. 骨科老年患者术后医院感染危险因素分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2018, 26(24): 2250-2253.
- [3]叶富跃, 杨堃, 王子珍, 马春阳, 陈政刚, 潘琪, 吴然. 重型颅脑外伤昏迷患者气管切开后下呼吸道医院感染的危险因素分析[J]. 疑难病杂志, 2020, v.19(09):37-40+46.
- [4]Pourhassan M, Cuvelier I, Gehrke I, et al. Prevalence of risk factors

for the refeeding syndrome in older hospitalized patients [J]. J Nutr Health Aging, 2018, 22 (3): 321-327.

[5]游锦燕, 王素萍.老年住院患者院内感染危险因素分析[J].中国卫生统计, 2020, 37 (2): 281-283.

[6]Maia-Leite LH, Catez E, Boyd A, et al. Aortic stiffness aging is influenced by past profound immunodeficiency in hiv-infected individuals: results from the EVAS-HIV (evaluation of aortic stiffness in HIV-infected individuals)[J]. J Hypertens, 2016, 34(7): 1338-1346.

[7]王云, 管子姝, 盛波,等.某教学医院新建综合 ICU 连续三年医院感染目标性监测及其危险因素[J]. 中国感染控制杂志, 2021, 20(8):735-741.

[8]Ren M, Liang W, Wu Z, et al. Risk factors of surgical site infection in geriatric orthopedic surgery: a retrospective multicenter cohort study [J]. Geriatr Gerontol Int, 2019, 19 (3): 213-217.

[9]张林, 翟沛, 姚琦.老年髋部骨折患者术后医院获得性肺部感染的危险因素分析[J].中华医院感染学杂志, 2020, 30 (1): 106-110.

[10]Schindeler A, Yu NY, Cheng TL, et al. Local delivery of the cationic steroid antibiotic csa-90 enables osseous union in a rat open fracture model of staphylococcus aureus infection[J]. J Bone Joint Surg, 2015, 97 (4): 302-309.

[11]吕丽婷, 张雪静, 杨娜. 外科重症监护室医院感染病原菌分布及相关危险因素分析[J]. 中国病案, 2021, 22(7):110-112.

[12]Houdek MT, Hevesi M, Griffin AM, et al. Morbid obesity is associated with an increased risk of wound complications and infection after lower extremity soft-tissue sarcoma resection[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2019, 27 (21): 807-815.

[13]Salge TO, Vera A, Antons D, et al. Fighting mrsa infections in hospital care: how organizational factors matter [J]. Health Serv Res, 2017, 52 (3): 959-983.

[14]Kakupa DK, Muenze PK, Byl B, et al. Study of the prevalence of nosocomial infections and associated factors in the two university hospitals of lubumbashi, democratic republic of congo [J]. Pan Afr Med

J, 2016, 24: 275.

[15]崔婷婷,张洁,常文娟,耿直,乐忠宏.老年慢性胃炎合并上消化道出血住院患者医院感染的危险因素[J].中华医院感染学杂志,2020,30(18):2776-2779.

[16]吴杨炆, 曹玲, 仲悦萍,等. 烧伤合并多重耐药革兰阴性菌感染的调查及院内感染发生危险因素的 logistic 分析[J]. 中国卫生统计, 2021, 38(3):396-398.

[17]叶富跃, 杨堃, 王子珍,等. 重型颅脑外伤昏迷患者气管切开后下呼吸道医院感染的危险因素分析[J]. 疑难病杂志, 2020, 19(9):896-899, 905.

[18]Colling K, Statz C, Glover J, et al. Pre-operative antiseptic shower and bath policy decreases the rate of S. aureus and methicillin-resistant S. aureus surgical site infections in patients undergoing joint arthroplasty [J]. Surg Infect (Larchmt), 2015, 16 (2): 124-132.

[19]胡黎川, 叶晶晶, 林宝丽,等. I类切口手术后医院感染危险因素分析及应对策略研究[J]. 中国医药, 2021, 16(12):14-18.

[20]韩坤元, 朱材忠, 周晓莉,等. 老年痴呆患者医院感染危险因素及病原菌分布[J]. 热带医学杂志, 2020, 20(8):1506-1508,1078.

[21]O'toole RV, Joshi M, Carlin AR, et al. Supplemental perioperative oxygen to reduce surgical site infection after high-energy fracture surgery (oxygen study) [J]. J Orthop Trauma, 2017, 31 Suppl 1: S25-S31.

[22]Rutala WA, Weber DJ. Disinfection and sterilization in health care facilities: an overview and current issues [J]. Infect Dis Clin North Am, 2016, 30 (3): 609-637.

[23]赵默, 郑元元.体位管理降低股骨颈骨折患者围手术期肺部感染的效果[J].中华现代护理杂志, 2020, 26 (19): 2629-2630.

[24]Harold RE, Butler BA, Lamplot J, et al. Multifaceted aseptic protocol decreases surgical site infections following hip arthroplasty [J]. Hip Int, 2018, 28 (2): 182-188.