

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2014.12.020

标准·规范·指南

美国急性病医院预防医院感染策略纲要(2014 更新版) II

刘思娣 译, 吴安华 校

(中南大学湘雅医院, 湖南 长沙 410008)

[关键词] 急性病医院; 医院感染; 手术部位感染; 中心静脉导管相关血流感染; 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌; 呼吸机相关肺炎; 手卫生

[中图分类号] R192 [文献标识码] E [文章编号] 1671-9638(2014)12-0767-04

预防手术部位感染(SSI)的策略

I 预防 SSI 的基本方法 推荐给所有急性病医院。

1. 依据基于循证医学证据的标准及指南, 对患者预防性使用抗菌药物。(I 级质量证据)

2. 除非毛发干扰手术操作, 否则无需剃除手术部位的毛发; 需要去除毛发时, 也不使用剃须刀剃毛。(II 级质量证据)

3. 接受心脏手术(I 级质量证据)和非心脏手术患者(II 级质量证据)术后要立刻控制血糖。

4. 围手术期维持体温在常温($\geq 35.5^{\circ}\text{C}$)。(I 级质量证据)

5. 术中或术后立即给氧(包括机械通气), 优化组织氧合。(I 级质量证据)

6. 若无禁忌证, 术前使用含乙醇消毒剂消毒皮肤。(I 级质量证据)

7. 胃肠道和胆道手术中可使用创面防水保护膜。(I 级质量证据)

8. 依据世界卫生组织(WHO)检查单确保符合最佳手术操作过程, 提高手术患者的安全性。(I 级质量证据)

9. 对 SSI 实时监测。(II 级质量证据)

10. 通过自动化数据处理系统, 加强 SSI 监控效率。(II 级质量证据)

11. 向外科科室和围手术期工作人员及时反馈 SSI 发生率。(II 级质量证据)

12. 向围手术期工作人员及时反馈目标措施的实施情况。(III 级质量证据)

13. 向外科手术人员进行 SSI 预防相关知识的教育。(II 级质量证据)

14. 术前对患者本人及其家属进行 SSI 预防宣教。(III 级质量证据)

15. 参考有循证医学证据的预防 SSI 实践标准和规程(如 CDC、手术注册护士及专业组织指南)。(II 级质量证据)

II 预防 SSI 特殊方法

1. 对高危手术如骨科和心脏手术患者, 术前筛查金黄色葡萄球菌携带情况并去定植。(II 级质量证据)

2. 对伤口进行无菌冲洗。(II 级质量证据)

3. 进行 SSI 风险评估。(III 级质量证据)

4. 对手术室环境清洁人员和相关人员进行审查和观察。(III 级质量证据)

5. 对麻醉后复苏室、外科 ICU 和 / 或外科病房操作规程进行审查及观察。(II 级质量证据)

中心静脉导管相关血流感染(CLABSI)预防策略

I 预防和监测 CLABSI 的基本方法 推荐给所有急性病医院。

A 置管前

1. 根据循证医学证据对中心静脉导管(CVC)使用适应证进行简单评估, 减少不必要的 CVC 置

[收稿日期] 2014-09-17

[基金项目] 卫生行业科研专项项目(201002021)

[作者简介] 刘思娣(1989-), 女(汉族), 湖南省祁阳县人, 研究生, 主要从事感染病学研究。

[通信作者] 吴安华 E-mail: dr_wuanhua@sina.com

管。(Ⅲ级质量证据)

2. 对医务人员进行 CLABSI 预防相关知识教育, 包括 CVC 的置入、护理和维护。(Ⅱ级质量证据)

3. 在 ICU 内, 年龄>2 个月的患者, 每日使用氯己定清洁皮肤。(Ⅰ级质量证据)

B 置管时

1. CVC 置管操作, 遵守操作流程, 预防感染。(Ⅱ级质量证据)

2. CVC 置管或维护时执行手卫生。(Ⅱ级质量证据)

3. 对成人, 避免选择股静脉作为穿刺点。(Ⅰ级质量证据)

4. 使用配置器械齐全的导管置管包。(Ⅱ级质量证据)

5. 在超声引导下进行颈静脉置管。(Ⅱ级质量证据)

6. 在中心静脉置管时应采用最大无菌屏障措施。(Ⅱ级质量证据)

7. 采用氯己定乙醇消毒剂清洁皮肤。(Ⅰ级质量证据)

C 置管后

1. 确保适当的护士患者比例, 限制在 ICU 使用流动护士。(Ⅰ级质量证据)

2. 连接导管前, 要消毒导管接头、无针连接装置和注射接口。(Ⅱ级质量证据)

3. 拔除不必要的导管。(Ⅱ级质量证据)

4. 成人和儿童非隧道式中心静脉置管, 每 5~7 天更换透明敷料并对穿刺部位进行氯己定消毒; 每 2 天更换纱布敷料, 如敷料出现污染、松动、渗出时立即更换敷料并消毒穿刺部位。(Ⅱ级质量证据)

5. 对于未输注血液及血液制品或脂肪乳的患者, 不必在 96 h 内更换连续给药装置。(Ⅱ级质量证据)

6. 血液透析导管, 可在置管部位使用抗菌药物软膏。(Ⅰ级质量证据)

7. 在 ICU 或非 ICU 进行 CLABSI 的实时监测。(Ⅰ级质量证据)

II 预防 CLABSI 的特殊方法

1. 在成人患者中可使用消毒剂或抗菌药物涂层的 CVC。(Ⅰ级质量证据)

2. 可在年龄>2 个月的患者中使用氯己定海绵敷料。(Ⅰ级质量证据)

3. 使用抗菌药物涂层的导管接头/连接帽/接口保护装置覆盖接口处。(Ⅰ级质量证据)

4. 可在早产新生儿中使用银沸石涂层的脐导管

(在某些国家允许使用于儿童)。(Ⅱ级质量证据)

5. 对 CVC 使用抗菌药物封管。(Ⅰ级质量证据)

6. 通过 CVC 进行血液透析的患者, 每周使用重组组织纤溶酶原激活物 1 次。(Ⅱ级质量证据)

耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)感染预防策略

I 预防 MRSA 感染传播的基本方法 推荐给所有急性病医院。

1. 进行 MRSA 风险评估。(Ⅲ级质量证据)

2. 完善 MRSA 监测计划。(Ⅲ级质量证据)

3. 提高手卫生(疾病预防控制中心和 WHO 所推荐的方法)的依从性。(Ⅱ级质量证据)

4. 对 MRSA 定植和感染患者进行接触隔离。(Ⅱ级质量证据)

5. 确保使用物品和环境的清洁与消毒。(Ⅱ级质量证据)

6. 对医务人员进行 MRSA 预防相关知识教育。(Ⅲ级质量证据)

7. 建议基于实验室的预警系统, 发现新的 MRSA 定植或感染患者时能够及时通知医务人员。(Ⅲ级质量证据)

8. 建立 MRSA 定植或感染患者再入院或转院的预警系统。(Ⅲ级质量证据)

9. 为关键相关人员, 如高层领导、内科医生、护士等提供 MRSA 数据和结果。(Ⅲ级质量证据)

10. 对患者本人及其家属进行 MRSA 预防的宣教。(Ⅲ级质量证据)

II 特殊方法

A 主动监测检验(AST)

1. 完善 MRSA 主动监测检验是控制和预防 MRSA 策略的一部分。(Ⅱ级质量证据)

2. 如果医务人员与 MRSA 聚集性发生呈现流行病学关联, 需筛查医务人员中 MRSA 感染或定植者。(Ⅲ级质量证据)

B MRSA 去定植治疗

1. 为主动监测检验发现的 MRSA 定植患者提供去定植治疗。(Ⅱ级质量证据)

2. 对 ICU 患者提供普遍去定植治疗。(Ⅰ级质量证据)

C 接触患者和患者所处的环境时佩戴手套和穿隔离衣

1. 在护理 ICU 成人患者或进入成人 ICU 时,

佩戴口罩和穿隔离衣。(Ⅱ级质量证据)

呼吸机相关肺炎(VAP)预防策略

成人患者

I 成人 VAP 和呼吸机其他相关事件预防的基本方法 此方法几乎没有伤害风险,能够减少呼吸机使用时间、住院时间、死亡率和/或费用。

A 尽可能避免气管插管

1. 只要切实可行,使用非侵袭性正压通气(NIPPV)。(Ⅰ级质量证据)

B 最大限度减少镇静剂的使用

1. 使用呼吸机患者,尽量不使用镇静剂。(Ⅱ级质量证据)

2. 若无禁忌证,每天停用一次镇静剂(自然觉醒试验)。(Ⅰ级质量证据)

3. 若无禁忌证,每天评估一次是否可撤离呼吸机(自主呼吸试验)。(Ⅰ级质量证据)

4. 联合自主呼吸试验和自然觉醒试验。(Ⅰ级质量证据)

C 提高和维护身体状态

1. 提供早期锻炼和运动。(Ⅱ级质量证据)

D 最大限度减少气管导管内囊上方分泌物

1. 为插管时间>48 h 或 72 h 的气管插管患者,提供声门下分泌物吸引装置。(Ⅱ级质量证据)

E 抬高床头

1. 抬高床头至 30°~45°。(Ⅲ级质量证据)

F 呼吸机回路护理

1. 只有当呼吸机回路可见污染或者出现破损时才能更换回路。(Ⅰ级质量证据)

2. 按照 CDC 或医院感染控制实践顾问委员会(HICPA)推荐的指南,对呼吸道护理设备进行灭菌和消毒。(Ⅱ级质量证据)

II 特殊方法

A 此方法能够减少呼吸机使用时间、住院时间、死亡率,但没有充分数据证明,可能存在风险

1. 口咽部选择性去污染可以减少口咽部的微生物负载。(Ⅰ级质量证据)

B 以下方法可降低 VAP 发生率,但没有充分数据证明可以减少呼吸机使用时间、住院时间、死亡率

1. 使用氯己定进行口腔护理。(Ⅱ级质量证据)

2. 预防性使用益生菌。(Ⅱ级质量证据)

3. 使用超薄聚氨酯气管内导管套囊。(Ⅲ级

质量证据)

4. 提供能够自动控制气管内导管的套囊压力。

(Ⅲ级质量证据)

5. 气道吸引时先滴入生理盐水。(Ⅲ级质量证据)

6. 提供机械刷牙护理。(Ⅲ级质量证据)

新生儿

I 针对新生儿的基本方法 能最大限度降低伤害风险,可能会降低 VAP 的发生率。

A 尽可能避免气管插管

1. 考虑鼻持续正压通气,加或者不加鼻间歇机械通气替代气管插管。(Ⅰ级质量证据)

B 最大限度减少机械通气持续时间

1. 尽量不使用镇静剂。(Ⅲ级质量证据)

2. 每天评估一次是否可撤离呼吸机。(Ⅲ级质量证据)

3. 避免无计划拔管和再次插管。(Ⅲ级质量证据)

4. 使用生理盐水进行常规口腔护理(无新生儿数据,通过成人研究推测)。(Ⅲ级质量证据)

5. 最大限度减少呼吸机回路的破损(无新生儿数据,通过成人研究推测)。(Ⅲ级质量证据)。

6. 只有当呼吸机回路可见污染或者出现破损时才能更换回路(无新生儿数据,通过成人研究推测)。(Ⅲ级质量证据)

II 针对新生儿的特殊方法

A 最大限度降低伤害风险,但对 VAP 发生率的影响尚不明确

1. 侧卧式体位。(Ⅲ级质量证据)

2. 俯卧式体位。(Ⅲ级质量证据)

3. 封闭式/管内式抽痰。(Ⅲ级质量证据)

儿科患者

I 儿科患者的基本方法 最大限度降低伤害风险,一些数据显示还可降低 VAP 的发生率。

A 尽可能避免气管插管

1. 只要切实可行,尽量使用非侵袭性正压通气。(Ⅱ级质量证据)

B 最大限度减少机械通气的持续时间

1. 若无禁忌证,每天评估一次能否撤离呼吸机。(Ⅱ级质量证据)

2. 避免无计划拔管和再次插管。(Ⅲ级质量证据)

C 提供常规口腔护理

1. 提供常规口腔护理。(Ⅲ级质量证据)

D 抬高床头

1. 若无禁忌证,抬高床头。(Ⅲ级质量证据)

E 呼吸机回路护理

1. 只有当呼吸机回路可见污染或者出现破损时才能更换回路。(Ⅱ级质量证据)

2. 经常清除呼吸机回路冷凝水。(Ⅲ级质量证据)

3. 在每次改变体位前,吸去口腔分泌物。(Ⅲ级质量证据)

F 气管内导管的选择和护理

1. 使用气管内导管套囊(cuffed endotracheal tube)。(Ⅲ级质量证据)

2. 保持最小的气管内导管套囊压力和容积,预防气管内导管气体渗漏,一般为 20 cmH₂O。(Ⅲ级质量证据)

Ⅱ 儿科患者的特殊方法

A 此方法有证据显示对成人是有利的,并且能最大限度降低伤害风险,但对儿科人群证据尚且不足

1. 每天停用一次镇静剂。(Ⅱ级质量证据)

2. 预防性使用益生菌。(Ⅲ级质量证据)

3. 使用带声门下分泌物引流的气管导管。(Ⅲ级质量证据)

手卫生预防医疗机构相关感染策略

I 手卫生的基本方法 推荐给所有急性病医院。

1. 选择合适的手卫生产品。(Ⅱ级质量证据)

2. 通过策略性摆放和及时更新的方法,提供便利的手卫生设备和产品。(Ⅲ级质量证据)

3. 征求医务人员对选择手卫生产品的意见。

(Ⅲ级质量证据)

4. 在下列条件下,应选择抗菌肥皂或普通肥皂洗手,而不是醇类擦手剂进行手卫生。(Ⅱ级质量证据)

5. 当手可见污染时,使用抗菌肥皂或普通肥皂来执行手卫生。(Ⅱ级质量证据)

6. 评估一线医务人员执行手卫生的特殊障碍。(Ⅲ级质量证据)

7. 实施多模式策略(或称为“打包”)提高手卫生依从性,直接解决执行手卫生最重要的障碍。(Ⅱ级质量证据)

8. 培养、促进和确保医务人员执行手卫生的能力。(Ⅲ级质量证据)

9. 通过直接观察(人员观察)、计算产品容积使用量、自动监测等手段确保手卫生的依从性。(Ⅱ级质量证据)

10. 提供医务人员手卫生的及时反馈。(Ⅲ级质量证据)

Ⅱ 手卫生预防的特殊方法

1. 在诸如病毒暴发期间,除了接触性预防要求使用手套,还要考虑在接触已知感染和怀疑诺如病毒感染患者后,使用肥皂和流动水洗手。(Ⅲ级质量证据)

2. 在艰难梭菌(CDI)暴发期间或 CDI 高度流行的地方,除了接触性预防要求使用手套,还要考虑在接触已知感染和怀疑 CDI 感染患者后,使用肥皂和流动水洗手。(Ⅲ级质量证据)

(摘译自:Yokoe D S, Anderson D J, Berenholtz S M, et al. Compendium of strategies to prevent healthcare-associated infections in acute care hospitals; 2014 Updates[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2014, 35(8): 965 - 977.

(本文编辑:任旭芝)