

针对特定肿瘤相关基因 mRNA 的 siRNA 及其表达载体,在 RNA 聚合酶 III 启动子的调控下稳定表达 siRNA 将能够有效地封闭目的基因的表达,从而抑制肿瘤的生长。

CLC3 通道广泛存在于哺乳动物细胞上,细胞体积增大或者低渗刺激可激活该通道以维持细胞体积的稳定<sup>[7]</sup>。在细胞分裂过程中细胞要从外界摄取新陈代谢所需的各种物质,细胞体积会增大,氯离子通道活性增强,在一些肿瘤细胞上 CLC3 表达增高<sup>[8]</sup>,而且肿瘤细胞的生长、分裂较正常细胞更为明显,提示 CLC3 与细胞生长增殖乃至恶性转化关系密切<sup>[9]</sup>。我们选择胃癌细胞系 SGC7901 进行研究,在细胞系中稳定转染了表达 CLC3 靶向的发夹状小干扰 RNA 的重组 pSUPER 载体,筛选出了单克隆细胞株,经过 RT-PCR 与间接免疫荧光鉴定,在 mRNA 以及蛋白质水平均证明 CLC3 基因的表达被显著抑制,为进一步研究 CLC3 基因在胃癌细胞中的生物学作用并寻找肿瘤基因治疗的新靶点奠定基础。

## 【参考文献】

- [1] Gentsch M, Cui LY, Mengos A, et al. The PDZ-binding chloride channel CLC-3B localizes to the Golgi and associates with Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator-interacting PDZ Proteins [J]. *J Biol Chem*, 2003; 278(8):6440-6449.
- [2] Herness M, Satterwhite CM, Andrade YN, et al. CLC-3 is a funda-

- mental molecular component of volume-sensitive outwardly rectifying Cl<sup>-</sup> channels and volume regulation in HeLa cells and *Xenopus laevis* Oocytes [J]. *J Biol Chem*, 2002; 277(42):40066-40074.
- [3] Clen L, Wang L, Zhu L, et al. Cell cycle-dependent expression of volume-activated chloride currents in nasopharyngeal carcinoma cells [J]. *Am J Physiol*, 2002; 283(4):C1313-C1323.
- [4] Ransom CB, O'neal JT, Sontheimer H. Volume-activated chloride currents contribute to the resting conductance and invasive migration of human glioma cells [J]. *J Neurosci*, 2001; 21(19):7674-7683.
- [5] O'Reilly N, Xia Z, Fiander H, et al. Disparity between ionic mediators of volume regulation and apoptosis in NIE115 mouse neuroblastoma cells [J]. *Brain Res*, 2002; 943(2):245-256.
- [6] Novina CD, Sharp PA. The RNAi revolution [J]. *Nature*, 2004; 430:161-164.
- [7] 王海芳, 李景峰, 梅其炳, 等. 大鼠胃黏膜壁细胞基底膜的氯离子通道 [J]. 第四军医大学学报, 1998, 19(3):328-331.
- Wang HF, Li JF, Mei QB, et al. A Cl<sup>-</sup> channel in the basolateral membrane of rat parietal cell [J]. *J Fourth Mil Med Univ*, 1998; 19(3):328-331.
- [8] Duan DY, Winter C, Cowley S, et al. Molecular identification of a volume-regulated chloride channel [J]. *Nature*, 1997; 390:417-421.
- [9] 陈艳明, 杨俊, 胡玉珍, 等. 容量调控氯通道在人胃癌细胞系 SGC7901 增殖中的作用 [J]. 第四军医大学学报, 2004, 25(6):489-491.

Chen YM, Yang J, Hu YZ, et al. Role volume-regulated chloride channel in proliferation of human gastric carcinoma cell line SGC7901 [J]. *J Fourth Mil Med Univ*, 2004; 25(6):489-491.

编辑 许昌泰

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2005)09-0772-01

## 医院感染中护士的自我保护

刘振荣

(河南大学第一医院护理部,河南 开封 475001)

【关键词】护士,感染,保护

【中图分类号】R197.232 【文献标识码】B

1 临床资料 2003-08-12 T 10:00~11:00 我们对医院 3 个科室在班护士的手、护士站的电话机、门把手、治疗室操作台进行采样调查,被查护士 44 人(儿科护士 10 人,外科护士 16 人,内科护士 18 人),门把手 10 个,电话机 6 个,操作台 3 个。被检测者五指并拢,用浸有无菌生理盐水采样液的棉拭子分别涂抹右手掌面、电话机话筒、门把手、操作台。涂抹时转动采样拭子,然后剪去操作者手接触部位棉拭子,将采样棉拭子放入含 5 mL 无菌生理盐水稀液的试管内,震荡 80 次后,再做 10 倍稀释,然后进行活菌计数。培养皿置 34℃ 温箱 48 h 后取出,计算琼脂平板的细菌菌落总数 = 平板上菌落数 × 稀释倍数 / 采样面积。采样面积均按 25 cm<sup>2</sup> 计,按国家卫生部《感染管理规范》制定的标准,细菌菌落总数均 ≤ 10 CFU/cm<sup>2</sup> 为合

格。经监测,儿科护士手的带菌合格率为 80%,外科护士手的带菌合格率为 81%,内科护士手的带菌合格率为 77%,电话机合格率为 67%,门把手合格率为 67%,操作台合格率为 100%。

2 讨论 临床护士手带菌、办公电话机、门把手带菌情况与卫生标准存在一定差距,分析原因,需采取的措施,首先是改善护士站洗手条件,因为洗手条件及合理措施是做好卫生洗手的基础<sup>[1]</sup>。选用“洁肤柔”消毒凝胶洗手,可有效减少手指皮肤细菌,抗菌可持续至少 6 h<sup>[2]</sup>。同时还应加强诊疗用具、治疗室门把手、护士站电话机的定期消毒,严格无菌操作,保护工作环境。使用过的一次性医疗用品,严禁乱扔乱放,由供应室人员统一回收处理,以免污染其他物品。开窗通风,空气流通,自然通风可取代紫外线与化学消毒剂在空气消毒中的作用,是降低室内空气细菌含量的最佳方式,它无需原材料,对人体无害,具有环保作用,此方法简单,实用性强,效果肯定<sup>[3]</sup>。作为护理人员,要加强锻炼,保持健康体魄,增强医院感染中的自我保护能力至关重要。

## 【参考文献】

- [1] 邢红霞,张红英,武建英,等. 医务人员手卫生现状与管理 [J]. 中华医院感染学杂志, 2002, 12(8):639-640.
- [2] 董荔,胡红杰,任金兰,等. “洁肤柔”手部皮肤消毒效果临床评价 [J]. 中华医院感染学杂志, 2000, 10(3):204-205.
- [3] 朱玉民,秦伟,张敏. 降低门诊输液室空气细菌含量广泛的临床研究 [J]. 护士进修杂志, 2002, 17(4):266.

编辑 潘伯荣

收稿日期 2004-09-28; 修回日期 2004-10-27

作者简介:刘振荣(1963-),女(汉族),河南省周口市人,学士,主管护师,护理部副主任。Tel.(0378)5661673 Email.Ywyil26@henu.edu.cn