

规范化护理操作流程对婴幼儿社区获得性肺炎吸痰效果的影响

唐晓燕, 谢庆玲, 甄宏, 杨红叶, 王志英, 胡琼燕,
韦玉华, 农利平, 蒋珊珊, 黄春芝, 苏颖

基金项目: 广西科学研究与技术开发计划项目(编号:0993003B-30;0993003B-5)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院儿科

作者简介: 唐晓燕(1972-), 女, 大学本科, 医学学士, 副主任护师, 研究方向: 儿科临床护理。E-mail: 1477056362@qq.com

[摘要] 目的 探讨规范化护理操作流程在婴幼儿社区获得性肺炎(CAP)吸痰中的应用效果。方法 把符合研究对象的 124 例婴幼儿肺炎, 按规范化护理操作流程(用物和患儿准备、对家长进行疾病和检查知识认知及对家属心理干预、具体护理操作规程)经口腔、鼻腔和喉镜直视下吸痰获得痰液标本, 从痰液合格标本例数、阳性标本例数、获得合格标本吸痰次数及负面影响(呼吸道黏膜影响、家属配合程度)评价规范化护理操作流程的意义。结果 痰液合格率为 70.2% (87/124); 阳性标本: 共检出 135 株细菌病原菌, 其中革兰阴性(G^-)杆菌 93 株(68.9%), 革兰阳性(G^+)球菌 42 株(31.1%); 一次取痰成功 120 例(96.8%); 负面影响: 气道黏膜损伤出血 3 例(2.42%), 血氧饱和度降低($<90\%$) 4 例(3.23%); 家长配合程度: 未出现 0 分现象, 1 分 3 例(2.42%), 2 分 121 例(97.58%)。结论 遵照规范化的护理操作流程进行护理一次取痰成功率较高, 对家属、患儿的负面影响较小, 有助于婴幼儿 CAP 的临床诊疗。

[关键词] 护理操作流程; 痰标本质量; 社区获得性肺炎; 婴幼儿

[中图分类号] R 473.72 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)01-0067-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.01.26

社区获得性肺炎(community acquired pneumonia, CAP)是指原本健康的儿童在医院外获得的感染性肺炎, 包括感染了具有明确潜伏期的病原体而在入院后潜伏期内发病的肺炎^[1]。患者如不及时进行有效治疗, 病情进展可累及心脑肾等重要器官, 甚至危及生命。痰液细菌学检查是 CAP 病原学诊断的重要依据, 是能及早获得合理正确使用抗生素的最主要的实验室检查。临床中经口腔、鼻腔、人工气道吸痰是获取婴幼儿痰液标本最常用方式之一。高质量的痰标本是保证痰培养准确性的关键。本研究旨在探讨规范化的护理操作流程对婴幼儿 CAP 吸取痰液标本效果的影响, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 124 例为 2009-01~2012-01 确诊 CAP^[1] 住院治疗的 0~3 岁婴幼儿; 排除吸入性肺炎、过敏性肺炎、肺结核、肺不张、肺部肿瘤等疾病。其中男 68 例, 女 56 例, ≤ 3 个月 40 例, 3 个月 $<$ ~ <1 岁 47 例, 1 岁 $\leq$ ~3 岁 37 例, 年龄(0.8 ± 1.2)

岁, 轻-中症 CAP 92 例, 重症 CAP 32 例; 取痰途径: 经鼻咽部取痰 104 例(经口腔 59 例, 经鼻腔 45 例), 喉镜直视下(喉镜引导下建立人工气道)取痰 20 例。标本来源为南宁地区的 7 家三级医院。

1.2 方法

1.2.1 用物准备 电动吸痰器, 连接管 2 条, 一次性吸痰管 1 条(据年龄选择适当型号吸痰管: 1~6 个月选用 6 号吸痰管, 7~12 个月选用 8 号吸痰管, >1 岁选用 8~10 号吸痰管), 一次性灭菌婴儿吸痰器(型号为 F10-F14, 南通市奥华医用品有限公司), 压舌板, PE 手套、无菌手套各 1 副, 灭菌生理盐水 1 瓶、治疗碗(2 个), PM-60 血氧饱和度监护仪。

1.2.2 对家长进行疾病及有关检查知识认知干预 向患儿家长进行宣教, 包括婴幼儿肺炎的临床特点和采集痰液标本的重要性的必要性等。

1.2.3 心理干预 针对多数家属因对采集痰液操作认识不足而产生紧张、焦虑等情绪, 护士应予同情和理解, 并对他们进行安慰、帮助、鼓励和支持等, 引

导他们以积极态度良好情绪配合吸痰护理操作。

1.2.4 患儿准备 ①空腹(禁食 2 h,避免患儿呕吐污染标本);②灭菌生理盐水雾化吸入 5~10 min;③叩背(利于痰液松动):患儿取头低 10°~15°斜坡侧卧位,用软面罩(自肺下叶向上,由外向内,向肺门方向利用腕力轻扣背)2~5 min;④无菌生理盐水棉签清洁鼻腔、口腔(减少口腔定植菌和食物残渣的影响);⑤PM-60 血氧饱和度监护仪监测心率(HR)、血氧饱和度(SpO_2);⑥体位:家属怀抱患儿,两腿夹住患儿双腿,一手固定患儿双手臂,另一手置于患儿背部,使患儿背部保持直立;⑦开放气道:护士左手置患儿前额且固定其后仰,右手固定患儿下颌。

1.2.5 吸痰路径 <1 岁经口腔,≥1 岁从右侧鼻孔(防止患儿咬管)。

1.2.6 具体操作流程(两人操作):用物准备→对家长知识认知检查及心理疏导→雾化吸入→叩背→清洁鼻腔、口腔→体位→检查吸痰装置,调节负压(<13.3 kPa)→带 PE 手套连接吸痰管吸净口腔分泌物→更换(连接管),接一次性灭菌婴儿吸痰器→戴上无菌手套吸灭菌生理盐水约 1 ml→左手反折吸痰管末端,右手持吸痰管→随患儿吸气动作从鼻腔或口腔插入鼻咽部(相当于鼻孔到耳垂的直线距离再加 2~3 cm^[2])→松开反折,左右旋转上提吸痰管吸痰(量约 1 ml)→将吸痰管反折两次送检→操作结束后持续观察 HR、呼吸(R)、 SpO_2 15~30 min→护理人员与家属一起安抚照顾患儿至情绪稳定,并协助或帮助家属给患儿喂温开水。

1.2.7 注意事项 ①吸痰时禁用一次性镊子,以免患儿烦躁时造成损伤;②吸痰动作轻柔,切忌来回插入抽吸;③吸痰全程密切观察面色、HR、R、 SpO_2 、痰液性质,如出现颜面紫绀、HR 过快(幼儿>160 次/min,婴儿>180 次/min)、呼吸过快(R>60 次/min)、 SpO_2 <90%、血性痰液等负面影响即停止操作;④取痰成功后 30 min 内送检。

1.3 评价方法^[1] ①痰液样本合格例数(以标本显微镜下观察白细胞>25 个/低倍镜视野,上皮细胞<10 个低倍镜视野为质量合格标本);②痰液阳性标本例数;③评价患儿家长接受程度(完全不配合吸痰过程无法进行吸痰评 0 分,完全配合吸痰过程但不顺利评 1 分,完全配合且吸痰过程顺利评 2 分);④获得合格标本取痰次数。

1.4 统计学方法 应用 SPSS16.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数

资料组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 合格标本 痰液合格标本 87 例,合格率为 70.2% (87/124):①喉镜下取痰合格标本 17 例,合格率为 85.0% (17/20);②经口腔至咽喉部取痰获合格标本 32 例,合格率为 54.2% (32/59);③经鼻腔至鼻咽部取痰获得合格标本 38 例,合格率为 84.4% (38/45)。三种取痰途径痰合格率比较,差异有统计学意义($\chi^2=13.635, P=0.001$),而经鼻腔和喉镜下取痰两种途径的痰合格率间比较差异无统计学意义($\chi^2=0.003, P=0.954$)。

2.2 阳性标本 本组研究病例从口腔、鼻腔、喉镜引导下的人工气道共检出 135 株细菌病原菌,其中革兰阴性(G^-)杆菌 93 株(68.9%),革兰阳性(G^+)球菌 42 株(31.1%)。

2.3 获得合格标本吸痰次数 一次吸痰成功获取痰液标本 120 例(96.8%),两次成功 4 例(3.2%)。

2.4 负面影响 (1)气道黏膜损伤出血 3 例(2.42%), SpO_2 降低(<90%)4 例(3.23%);(2)家长配合程度评分未出现 0 分,1 分 3 例(2.42%),2 分 121 例(97.58%)。

3 讨论

3.1 高质量痰液标本的意义 WHO 统计资料显示,发展中国家 5 岁以下儿童 CAP 的发生率达 28%,其中 7%~13% 为重症肺炎需住院^[3];全球因肺炎死亡的儿童每年超过 200 万,而中国儿童肺炎死亡数占全球的 7%^[4]。肺部感染时痰可作为无创性获得的病原学诊断标本,痰液细菌学检查是婴幼儿肺炎病原学诊断的重要依据。痰标本质量直接影响痰培养结果。我国报道的儿童中病原学检出的阳性率约为 60%~65%^[1],提高婴幼儿痰标本质量,可提高痰培养阳性率,从而提高婴幼儿肺炎病原学诊断准确率及缩短病原确诊时间,并为临床医师合理使用抗生素提供可靠依据。因此,正确留取痰液标本,提高痰液标本的质量已作为临床中重要的护理操作项目。

3.2 规范化护理操作流程对获取合格痰液标本的意义 护理工作流程是以流程为导向的科学化管理,是护理人员落实、合理安排、开展各项护理工作的指南和提高护理质量的有效保障^[5];完善、优化护理工作流程能达到差错发生率下降、护士工作效率和创新意识及患者满意度均提高的目的^[6]。

3.3 通过电动吸引器吸痰是婴幼儿唯一成功得到

合格痰标本的途径,而患儿对各项护理操作不配合和家属不理解操作意义导致的负性影响(气道黏膜损伤或出血)及护理人员对操作流程的不熟等是导致痰标本不合格的主要因素。因此,规范化的护理操作流程在婴幼儿肺炎吸痰获取合格标本全程中显得尤为重要,它可以使护理人员对照工作流程顺利地完吸痰等护理工作,提高低年资护理人员的业务技术水平,降低护理风险^[7],达到痰液标本质量和家长对吸痰护理操作依从性均提高的目的^[8],从而为患儿提供了及时有效的治疗,真正使护理质量得到持续改进。

3.4 本研究病例按照患儿准备(无菌生理盐水棉签清洁口腔和鼻腔、空腹、生理盐水雾化、叩背)、家长准备(疾病知识及痰液检查重要性和亲人似的理解疏导其心理负面情绪)和吸气末吸痰(减少了患儿的不适)及操作者娴熟的技术操作和及时送检标本等规范性的护理操作流程获取痰液标本,本组病例一次性成功获得合格痰标本者占 96.8%,同时也提高了标本的质量,痰标本合格率达到 70.2%,较张海荣等^[9]报道传统采集法(生理盐水清洁口腔或鼻腔)经鼻咽吸痰获得 64.3% 合格标本有所提高。另外,本组病例 66 例均为普通病房(有家长陪护)的患儿,把换位思考及人性化服务贯穿在吸痰前(疾病及检查治疗有关知识认知及亲情式的心理沟通)、吸痰过程(动作轻柔、操作娴熟、无菌操作)、吸痰结束(与家属一起安慰照顾患儿),使家长以积极的态度配合整个操作过程,从而达到家属、患儿、医务人员共同期盼的三个及时(及时减轻患儿痛苦、及时正确治疗、及时缓解病情)的目的。

总之,把规范化的护理操作流程应用于婴幼儿留取痰标本的护理操作中,可提高痰标本的合格率和阳性检出率,在指导临床医师及时合理用药发挥了很大的作用,同时缩短了患者的住院时间,提高了临床的医疗护理质量及患儿和家长的生活质量。因此,具有规范化、人性化的护理操作流程的新型护理模式应普及到临床中的各项治疗护理操作中,以达到患者、家长、医院均获益的目的。

参考文献

- 1 中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童社区获得性肺炎管理指南(试行)(上)(下)[J]. 中华儿科杂志,2007,45(2-3):83-90,223-230.
 - 2 张英,栗涛. 改进吸痰法为患儿留取痰标本的对比研究[J]. 西南国防医药,2007,17(6):770-771.
 - 3 Rudan I, Tmaskovic L, Bochi-Pinto C, et al. Global estimate of the incidence of clinical pneumonia among children under five years of age [J]. Bull World Heal Organ, 2004, 82(12):895-903.
 - 4 Bryce J, Bochi-Pinto C, Shibuya K, et al. WHO estimates of the causes of death in children[J]. Lancet, 2005, 365(9465):1147-1152.
 - 5 祝志娟. 自制附护理流程表的床头卡在新生儿健康教育中的应用[J]. 浙江临床医学, 2013, 15(8):1266-1267.
 - 6 潘红英, 施建英, 吕晓兰. 优化护理流程的措施及效果[J]. 医院管理论坛, 2009, 26(4):38-40.
 - 7 庄桂莲, 张春丽. 中心注射室静脉输液流程管理体会[J]. 家庭护士, 2007, 5(15):73-74.
 - 8 吴宏玉, 万雪英, 刘玉春, 等. 规范吸痰流程前后患者依从性的比较[J]. 中国医药导报, 2011, 8(10):107-108.
 - 9 张海荣, 张涛, 丁翠, 等. 喉镜直视下采集婴幼儿痰标本质量分析[J]. 护理实践与研究, 2007, 4(9):78.
- [收稿日期 2013-10-08][本文编辑 杨光和 韦所苏]

《中国临床新医学》杂志征集广告启事

《中国临床新医学》杂志是经中华人民共和国新闻出版总署批准出版、由中华人民共和国卫生部主管、由中国医师协会和广西壮族自治区人民医院共同主办的国家级医学学术性科技期刊(国内统一连续出版物号为 CN45—1365/R, 国际标准刊号为 ISSN1674—3806, 邮发代号为 48—173, 月刊, 国内外公开发行)。办刊宗旨为:报道国内外医学科学的最新研究成果, 传播医学科学的最新理论和信息, 交流医学科学的最新经验, 介绍医学科学的最新技术。主要读者对象为广大的医疗卫生业务技术人员和医院管理工作者。

本刊征集承接各种、各类宣传广告, 包括医疗机构介绍, 医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品及保健酒(茶)类等。热情欢迎广大医疗机构、厂家、商家、销售代表和代理商来人、来电、来函联系商谈广告业务; 欢迎有关公司(个人)承包代理广告业务; 欢迎广大医务人员协助推介联系广告业务。本刊将按照广告费用情况, 实行多种、多方式的优惠、提成、酬劳、佣金、奖励等制度。

本刊地址:广西南宁市桃源路 6 号广西壮族自治区人民医院内, 邮编:530021, 联系电话:0771-2186013, E-mail: zgl-cxyxzz@163.com。

广告刊发需刊登广告方提供以下相关材料:医疗机构需要提供加盖单位公章的营业执照复印件、广告审批文件复印件; 医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品、保健酒(茶)类等, 需提供加盖公司公章的“广告委托书、生产许可证、产品合格证、销售许可证、广告审批文件”等相关证明材料的复印件。

· 本刊编辑部 ·