

儿童雾化中心

规范化管理指南

(第2版)



A Guide to Standardized Management
of Children Atomization Center

主审 梁铭会 孙组云
主编 申昆玲 洪建国 于广军

儿童雾化中心

规范化管理指南

(第2版)

A Guide to Standardized Management
of Children Atomization Center

主 审 梁铭会 孙纽云
主 编 申昆玲 洪建国 于广军
副主编 吴星东 陈 强 盛锦云 李爱求
编 委 (以姓氏笔画为序)
王 艺 邓 力 付四毛 成 军 刘瀚旻
安淑华 李兴旺 沈照波 陆 群 尚云晓
单若冰 胡必杰 赵成松 赵顺英 赵德育
符 州 曹 玲 鲍一笑 穆亚平

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童雾化中心规范化管理指南 / 申昆玲等主编. —2 版.
—北京: 人民卫生出版社, 2016
ISBN 978-7-117-22007-1

I. ①儿… II. ①申… III. ①小儿疾病-呼吸系统疾病-防治中心-管理-指南 IV. ①R197.65-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 015111 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

儿童雾化中心规范化管理指南
(第 2 版)

主 编: 申昆玲 洪建国 于广军
出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)
地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号
邮 编: 100021
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830
印 刷: 北京铭成印刷有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 710×1000 1/16 印张: 6
字 数: 81 千字
版 次: 2015 年 1 月第 1 版 2016 年 2 月第 2 版
2017 年 12 月第 2 版第 5 次印刷 (总第 9 次印刷)
标准书号: ISBN 978-7-117-22007-1/R·22008
定 价: 28.50 元
打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com
(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编著者名单

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|------------------|
| 于广军 | 上海交通大学附属儿童医院 |
| 王 艺 | 复旦大学附属儿科医院 |
| 邓 力 | 广州市妇女儿童医疗中心 |
| 申昆玲 | 首都医科大学附属北京儿童医院 |
| 付四毛 | 中山市博爱医院 |
| 孙纽云 | 卫生部医院管理研究所 |
| 成 军 | 首都医科大学附属北京地坛医院 |
| 刘瀚旻 | 四川大学华西第二医院 |
| 安淑华 | 河北省儿童医院 |
| 陈 强 | 江西省儿童医院 |
| 吴星东 | 厦门市妇幼保健院 |
| 李兴旺 | 国家级感染性疾病医疗质量控制中心 |
| 李爱求 | 上海交通大学附属儿童医院 |
| 沈照波 | 郑州市儿童医院 |
| 陆 群 | 浙江大学医学院附属第二医院 |
| 尚云晓 | 中国医科大学附属盛京医院 |
| 单若冰 | 青岛市妇女儿童医院 |
| 胡必杰 | 复旦大学呼吸病研究所 |
| 赵成松 | 首都医科大学附属北京儿童医院 |
| 赵顺英 | 首都医科大学附属北京儿童医院 |
| 赵德育 | 南京医科大学附属南京儿童医院 |
| 洪建国 | 上海交通大学附属第一人民医院 |
| 梁铭会 | 卫生部医院管理研究所 |

- 符 州 重庆医科大学附属儿童医院
曹 玲 首都儿科研究所附属儿童医院
盛锦云 苏州大学附属儿童医院
鲍一笑 上海交通大学医学院附属新华医院
穆亚平 辽宁省沈阳市儿童医院

序

呼吸道疾病是儿童期最常见的疾病,严重影响儿童的身心健康,尤其是儿童慢性呼吸道疾病患病率的不断上升,给社会和家庭造成了极大的负担。以儿童哮喘为例,目前我国主要城市城区的总患病率已达 3.02%,其中有近 1/3 患儿未得到及时和准确的诊断。目前儿童呼吸道疾病的用药和管理状况亟待改善,如何合理使用药物和给药方法则是疾病管理的关键内容之一。作为呼吸道疾病的一线治疗方法,雾化吸入疗法已被国内外指南广泛推荐用于儿科临床,并已在国内逐渐推广应用。我国很多医院已建立了雾化治疗中心,但是相应的规范雾化治疗方案和流程尚不健全,相应的诊断、治疗、防护设施亦未完全建立,相关知识的教育和培训尚缺乏科学性、规范性和系统性。

建立高质量规范化的雾化治疗中心,需要培训专业医务人员,配备必要的诊断和治疗设备,制订雾化治疗规范和工作制度,开展患儿/家长健康教育,保障患者安全。通过规范化的管理,可大大提高患儿/家长对疾病防治的认识水平,提升整体医疗服务水平。

《儿童雾化中心规范化管理指南》的制订、编写目标是结合我国现有国情,根据各地区医院实际情况提出规范化的综合指导,内容适度超前,为我国雾化治疗中心的建设树立管理标杆。将通过医院管理、临床学术和实际应用、护理干预和流程三大部分对雾化吸入治疗中心的运营管理起到规范化的指导作用。

最后,在此真诚地感谢我们的编写专家团队,他们为本书的材料收集、具体观点的提出、文字编写以及终稿的审核付出了大量的时间和精力。

申昆玲 洪建国 于广军
2014年8月

目 录

第一篇 医院管理篇	1
一、概述	1
二、雾化中心建立的目标与指导原则	1
1. 雾化中心建立的总体目标	1
2. 雾化中心建立的指导原则	2
三、雾化中心的环境与布局	2
四、雾化中心设备与雾化诊疗装置配备	3
五、雾化中心人员资质配备	3
六、雾化中心的诊疗流程	4
七、雾化中心质量与安全管理	5
八、患儿教育与管理	5
1. 雾化中心患儿教育与管理	6
2. 家庭雾化治疗的教育与管理	7
九、雾化中心管理制度	8
1. 雾化中心管理组织职责	8
2. 雾化中心工作制度	8
3. 雾化中心医务人员岗位职责	9
4. 雾化中心医院感染管理制度	10
5. 雾化中心医院感染预防与控制措施	10
6. 雾化中心药品、物品、仪器管理制度	12
十、教育培训	13
1. 专业人员的培训	13
2. 工勤人员的培训	14
第二篇 临床篇	16
一、关于雾化吸入的装置	16

1. 雾化吸入疗法	16
2. 雾化吸入装置的选择	18
二、雾化吸入药物在体内的分布	19
三、雾化吸入临床常用药物	20
1. 糖皮质激素	20
2. 支气管舒张剂	21
3. 黏液溶解剂	21
4. 抗病毒药物	22
第三篇 护理篇	25
一、雾化中心基础护理常规	25
二、雾化设备操作规程	26
1. 检查	26
2. 雾化器准备	26
3. 雾化器操作	26
4. 开始雾化	27
5. 雾化结束	27
6. 操作后	27
三、雾化吸入治疗操作规程	27
1. 操作前准备	27
2. 核对与评估	28
3. 告知	30
4. 操作	30
5. 记录	34
6. 健康教育	34
四、雾化吸入治疗流程	34
五、雾化设备消毒和保管操作规程	34
1. 日常要求	34
2. 雾化器的清洗与消毒	35
3. 防止药物结晶堵塞喷嘴	36

4. 其他	36
六、雾化吸入治疗注意事项	36
附录一	39
糖皮质激素雾化吸入疗法在儿科应用的专家共识(2014 年修订版)	39
附录二	58
儿童常见呼吸道疾病雾化吸入治疗专家共识	58
附录三	70
支气管舒张剂在儿童呼吸道常见疾病中应用的专家共识	70

第一篇 医院管理篇

一、概 述

喘息性疾病的发病率呈上升趋势,其中 50%~70% 可以反复发作,约 1/3 发展为哮喘。全球哮喘防治倡议(GINA)的报告显示哮喘是最常见的慢性疾病之一,据估计全世界有 3 亿人罹患哮喘。哮喘的发病率还在增加,尤其是在儿童期,我国 0~14 岁儿童哮喘患病率从 1990 年的 0.91% 上升至 2010 年的 3.02%。

吸入疗法是呼吸道疾病的主要治疗方法之一,作为防治哮喘的首选给药方法,临床采用雾化吸入治疗喘息性疾病,简单方便,且效果显著。但由于儿童缺乏主动配合,如何正确实施雾化操作是影响吸入效果的关键因素之一。因此加强雾化吸入管理成为评价吸入效果的重要因素,建立雾化吸入的标准化、规范化治疗专家共识,形成医务人员专业化的模式,有利于对雾化吸入治疗领域各种问题认识的深化,是雾化中心建立与发展的需求。

雾化中心的管理应将质量控制作为管理体系中重要原则,并且以持续性改进为目标,制订儿童雾化中心规范化管理指南,指导临床机构建立高质量的雾化中心,培训专业医务人员,配备必要的诊断和治疗设备,建立雾化吸入治疗诊疗规范和工作制度,面向患儿/家长开展健康教育,保障患者安全。

二、雾化中心建立的目标与指导原则

1. 雾化中心建立的总体目标

建立儿童标准化雾化中心,改善并规范雾化治疗条件与技术,推进儿童呼吸疾病防治工作规范化、科学化,推广普及科学有效的

儿童呼吸疾病防治方法,提升儿童呼吸疾病诊疗技术水平,满足医疗服务需求。

2. 雾化中心建立的指导原则

(1) 以人为本原则:雾化中心建立的设计应根据医院的发展规模,有前瞻性的发展眼光,以患儿和家庭为中心,提供优质护理服务。

(2) 科学发展原则:雾化中心建立应当有利于构建布局合理、安全高效的雾化服务区域,推进儿童呼吸疾病防治工作科学化发展。各地应当统筹规划雾化中心或供雾化治疗的雾化室,明确功能任务、数量布局、服务区域范围。

(3) 规范化的原则:雾化中心的建立,应有工作制度、工作流程、简捷的就诊和领药流程,制订诊疗规范,掌握适应证,选择合理的雾化诊疗装置,配备具有专业资质的医师和护士,开展患者教育,确保雾化中心的规范化。

(4) 安全有效原则:雾化中心的建立应当有利于提高雾化吸入的安全保障能力,通过规划设置雾化药物管理区域、雾化药物配置区域、患者雾化吸入区域等,避免交叉感染,保证患者安全。

三、雾化中心的环境与布局

(1) 建议雾化中心场地与呼吸专科门诊相邻相通,患者可从呼吸专科门诊直接前往雾化中心接受雾化吸入治疗。方便患者,减少门诊患儿来往于人流的混乱,同时也方便患者雾化吸入治疗时出现紧急情况时的处置。

(2) 遵循洁污分开的原则,雾化药物配置区域和患儿雾化吸入区域相对独立。

(3) 通风良好,首选自然通风,或安装通风设备,环境保持整洁。

(4) 雾化吸入区域内的温度应维持在 22~24℃,相对湿度应维持在 50%~60%;采光良好,首选自然采光。

(5) 布局合理,患者雾化吸入区域适度分隔,预防交叉感染;

雾化吸入区域规模建议按日雾化吸入治疗每 150 人次配备 1 个雾化吸入区域单元,每个雾化吸入区域单元面积在 20m^2 以上,可同时进行 10 人的雾化治疗。以减少人员集中,减少交叉感染。

(6) 有相对安静、对流的诊室或通风的走廊,保证安全用电及用氧。

(7) 装饰应遵循不产生、不积尘、防潮防霉、容易清洁和消毒原则。不应在室内摆放干花、鲜花或盆栽植物,不宜在走廊或室内铺设地毯、脚垫甚至喷洒消毒剂。使用的清洁工具,分开放置,每天用 500mg/L 含氯消毒液消毒 1 次,清洗后悬挂。

(8) 雾化药物配置区和患儿雾化吸入区配备便捷有效的洗手装置。

四、雾化中心设备与雾化诊疗装置配备

(1) 根据医院的具体情况 & 雾化给药的要求选择适宜的雾化装置,射流雾化器或中心供氧作氧气驱动(氧流量 $6\sim 8\text{L/min}$) 的雾化装置及相关配套耗材(非超声雾化装置)。

(2) 建立设备带,雾化吸入区域保留 1~2 个中心供氧吸入位置供急救用,配备抢救设备、药物用于患儿病情变化时的急救。同时配备吸引器或负压吸引系统,供痰液多而无力咳出的患儿吸痰用。

(3) 患儿使用的呼吸辅助雾化器一人一器,每次雾化吸入完毕进行清洁、消毒后,晾干备用。

(4) 配备雾化吸入专用座椅。

(5) 如有条件,配备相应的诊断治疗设备,如峰流速仪、简易肺功能仪。

(6) 相关部门对设施应及时维护保养,并有记录。

五、雾化中心人员资质配备

配备呼吸专业医务人员,并以相关治疗指南和专家共识作为

雾化吸入治疗规范的主要依据。

(1) 医务人员参加医院医务科与护理部举办的雾化中心医务人员岗位培训,考核合格,实行持证上岗。

(2) 门诊配备儿科医师 1 名,处理紧急情况,合理选用雾化吸入装置及药物,掌握常用雾化吸入药物的基本药理、用法与用量,协定处方组成合理、无配伍禁忌。

(3) 按日雾化吸入治疗每 150 治疗人次配备 1 名护士,根据医嘱正确配置雾化药液为患儿实施雾化吸入治疗,观察雾化治疗过程中患儿的病情变化,掌握常用雾化药物的配置和使用技巧。

(4) 掌握雾化器(喷雾器)的清洁、消毒、维护和安全用电、用氧规则。

(5) 能做到对设备仪器的调试、简单维修和保养工作,保证设备正常运行。

(6) 雾化中心有对相关医务人员定期进行雾化治疗质量管理培训,有计划和实施记录;相关人员须取得培训合格证。

(7) 雾化中心护士的技术能力要求:必须掌握雾化吸入操作规程及吸痰技术的操作规程,能够实施心肺复苏的配合抢救等,熟悉各种仪器设备的使用。

六、雾化中心的诊疗流程

有优化的就诊治疗流程,注重雾化吸入的操作规范,提高治疗成功率,树立良好的医院形象。

(1) 制订诊疗规范,掌握喘息性疾病雾化吸入治疗方案,雾化吸入适应证,使用雾化专用治疗单。

(2) 有条件的医院应制订简洁的就诊流程,患儿“一站式”雾化流程:挂号→医师处方→患儿付费→医嘱治疗单→接受治疗。患儿用药一般不从药房取药,所用药物由雾化中心与药剂科定期结算,以缩短患儿就医等候时间。

(3) 制订规范的操作流程:包括接待患儿,信息确认,安排雾

化座位,核对方,配置雾化药物,指导患儿雾化吸入,雾化后护理人员应评估患儿情况,拍背鼓励咳嗽等,有异常情况通知医生。

(4) 做好雾化中心雾化吸入治疗患儿人次的登记记录。

七、雾化中心质量与安全管理

由科主任、护士长与具备资质的质量控制人员组成的质量与安全管理团队对雾化中心进行质量控制,保障患者安全。

(1) 有符合医院感染管理要求的医院感染控制制度与程序,实施措施到位,保证工作有记录。

(2) 有雾化中心相关人员岗位职责、工作制度、雾化吸入操作评分标准和雾化中心质量评价标准等,并能落实执行。

(3) 规范雾化吸入药物管理,药物由雾化中心与药剂科定期结算。

(4) 落实全面质量管理与改进制度,落实质量控制制度,对存在问题与缺陷有改进的记录。

(5) 有非处罚性不良事件与缺陷报告制度与程序,并能执行。

(6) 每月组织质控小组成员按雾化中心质量评价标准实施细则对雾化中心的质量进行检查,做到使所有质控标准项目都能得到覆盖。

(7) 将每月质量检查中发现的薄弱环节反馈至雾化中心各级人员,落实整改措施,并进行跟踪检查、总结与分析。

(8) 每月召开例会,布置和总结工作;每季度对雾化中心的质量进行讲评。

(9) 职能部门包括护理部与医院感染管理部门定期评价雾化中心质量与安全管理,建立监管记录。

八、患儿教育与管理

应定期对患者进行健康教育及满意度的调查,配备健康教育

资料,协助哮喘患儿/家长建立自我管理的方案,以保证长期治疗和应急处理。

1. 雾化中心患儿教育与管理

(1) 患儿自我管理

1) 对患者和家长进行雾化相关事项告知,建立患儿档案,协助家长/患儿建立自我管理的方案。

2) 配备健康教育资料,定期开展健康教育活动。提供雾化吸入治疗宣教时应考虑不同家庭文化背景的需求,并鼓励家长参与患儿临床治疗的决定。

(2) 雾化治疗过程中健康管理

1) 配备各种吸入装置的样本,以指导患儿正确使用。指导患儿及家长做好手卫生、呼吸卫生及学会咳嗽礼仪。

2) 雾化吸入时最好选择坐位或抬高头部并与胸部呈 30° ,此体位有利于吸入药物沉积到终末支气管及肺泡,以有利于药物在终末细支气管的沉降。

3) 雾化治疗前半小时尽量不进食,避免雾化吸入过程中气雾刺激引起呕吐窒息。首先清除口腔分泌物、食物残渣等,以免妨碍雾滴深入。吸入前不要抹油性面霜,防止面部药物吸附。

4) 治疗过程中,观察患儿的反应,不可强制进行雾化治疗;对年长儿应指导其先慢而深地吸气,使药物微粒随深呼吸到达肺的深部,再缓慢呼出,以增加药物在气道和肺内的时间,增加疗效。

5) 雾化治疗完毕后让患儿漱口,以减少药物在口腔和咽部沉积,防止念珠菌感染;如年龄较小患儿不会漱口,用冷开水棉球擦拭口腔,10分钟后让患儿喝水或吃奶;指导患儿家长拍背,有利于痰液的排出。

(3) 雾化治疗后健康管理

1) 指导家长对雾化装置的清洁、消毒与保管方法。

2) 合理安排复诊和随访,讲解雾化器、峰流速仪的使用方法。

3) 教会患儿及家长对病情进行监测,辨认哮喘发作的早期征象、发作表现及掌握适当的处理方法。

4) 提供患者咨询电话及预约治疗机制。

2. 家庭雾化治疗的教育与管理

目前,雾化泵的应用已经普及,由于吸入装置操作简单,给药方式简便易行,患儿在熟悉的环境中进行治疗,能更好地配合吸入,避免哭闹。家庭雾化治疗管理要考虑儿童发育和行为特点,将家庭纳入患儿的治疗,并鼓励患儿、家庭和医务人员三方进行有益的合作。增加患者治疗的依从性,保证吸入质量,提高疗效。对患者减量维持治疗可节约医药费用,一般需要长期雾化吸入糖皮质激素治疗的儿科患者均可考虑家庭雾化治疗,最常使用的是儿童哮喘的维持期治疗。

(1) 家庭雾化指导宣教时应考虑家庭成员的健康知识水平和受教育程度。

(2) 雾化前指导和宣教,要向家长讲解长期治疗的重要性和雾化吸入治疗的原理、优点,教会患儿及家长配合治疗。

(3) 给患者家庭发放家庭雾化治疗书面指导,措辞应尽量简单,适当借助图表,力求通俗易懂。

(4) 家庭雾化环境要求整洁、舒适、通风良好。

(5) 提供雾化泵的租借,方便患儿进行家庭雾化。做好患儿辅助雾化器使用中一人一器管理,定期更换雾化器,保证有效输出量。建议每15天更换1次(包括空气连接导管)。

(6) 指导患者家长如何正确有效地在家中雾化吸入药物,指导其配置及家庭雾化吸入治疗的操作技巧;交代家庭雾化吸入治疗的注意事项。

(7) 指导家长做好雾化治疗完毕后雾化泵的保养及雾化器的清洁消毒方法。

(8) 合理安排复诊和随访,定期进行健康教育,建立患儿和家长的信心,提高治疗依从性。

(9) 家庭雾化治疗的便民服务流程

1) 开展雾化泵和峰流速仪(PEF监测)的家庭租借,方便家庭雾化;鼓励家长/患儿进行正确的家庭雾化治疗;提供定期检测

患者是否正确使用的机制。

2) 雾化中心借用雾化泵的管理流程:医生开具雾化泵借用医嘱→收费处缴纳借泵押金→雾化中心护士与家长签署借用雾化泵知情同意书→护士指导患者家长如何正确有效地在家中做雾化及交代雾化器的使用、消毒等注意事项,分发《如何正确有效地在家中做雾化》资料 1 份→疗程结束返还时,检查雾化泵的完好性,退还押金。

九、雾化中心管理制度

建立雾化中心的管理委员会,制订工作制度,医护人员岗位职责,医院感染管理制度,医院感染预防与控制措施、药品、物品、仪器管理制度等,加强雾化中心的管理。

1. 雾化中心管理组织职责

(1) 科主任、护士长负责组建雾化中心护理质量管理小组。

(2) 根据护理部的要求制订雾化中心的护理质量管理计划。

(3) 医护人员必须严格执行有关规章制度,共同管理好雾化中心的工作,有条不紊地开展各项工作。

(4) 雾化中心环境应保持整洁、清洁、布局合理,安装排气系统,保持空气流通,工作期间集中精力做好本职工作。

(5) 保管各项资料,如患儿的治疗单、器械维修记录、消毒记录单等。

(6) 雾化中心制订设备使用维修制度,以保证日常工作正常进行。

2. 雾化中心工作制度

(1) 雾化中心应实施在院长领导下的科主任负责制,医护人员必须严格执行有关规章制度,共同管理,有条不紊地开展各项工作。

(2) 雾化中心工作须严格按照诊疗常规及国家卫生和计划生育委员会颁布的相关质控标准进行工作,制订符合医院实际情况