

中药空气消毒法的研究进展*

郭有能¹ 俞小萍² 赖小美³

(1 江西中医学院 南昌 330006; 2 江西省儿童医院 南昌 330006;
3 江西中医学院附属医院 南昌 330006)

关键词:空气消毒法;中药消毒;综述

中图分类号:R 472.1

文献标识码:B

文章编号:1671-4040(2003)02-0057-02

空气消毒是预防疾病、防止交叉感染的重要措施,也是医院质控管理的重要内容之一。目前医院内常用的空气消毒方法虽有多种,但各有缺点,如紫外线照射法产生的臭氧,不但气味难闻,而且空气中臭氧超过一定含量时还会使人感到胸闷、憋气、气短,甚至发生水肿、窒息等严重毒副作用^[1];化学消毒剂则对人体皮肤、粘膜会产生一定的刺激。而应用中中药制剂的空气消毒方法具有使用简便、材料低廉、无毒副作用等优势,正日益受到广大医护工作者的重视。为此,笔者就近年来中药空气消毒方法的应用研究做一综述。

1 艾条熏蒸法

唐氏^[2]以中药艾条 20g 点燃置于病室 1h,其消毒合格率达 94.4%。张氏^[3]则用艾条 4 根点燃 1h 对门诊注射室进行消毒,结果发现其消毒效果与紫外线照射消毒效果完全相同(合格率均为 100%)。艾条熏蒸对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌、结核杆菌均具有杀菌作用,对多种真菌有抑制作用;且对乙肝病毒 HBsAg、HBeAg 抗原性有明显破坏作用^[4];此外,艾条烟熏尚能减少烧伤创面的细菌数量,达到空气消毒目的^[5]。

2 中药熏蒸法

李氏^[6]将中药(苍术、白芷、丹皮、佩兰、贯众、板蓝根各 30g)加水煮沸对病房熏蒸 1h 消毒,结果发现,中药熏蒸组消毒效果与紫外线组无显著差异($P < 0.05$),且优于等离子消毒机组($P < 0.01$),可明显提高空气的清洁度。施氏^[7]通过实验发现,在 1m³ 试验柜内,按 240mg/h 速度加热蒸发中草药苍术复方消毒剂(由苍术、荆芥、丁香、薄荷等芳香物质组成) 90min,可将空气中金黄色葡萄球菌杀灭 100%;在 70m³ 室内有人情况下,按上述速度蒸液 60min,可杀灭空气自然菌 69.73%。叶氏^[8]采用中草药制剂熏蒸消毒,60min 后,病室空气中细菌下降率为 61.28%;消毒 120min 时,细菌下降率为 96.78%,明显优于过氧乙酸熏蒸法(细菌下降率为 30.76%),其消毒方法特别适用无大型空气净化设施的中、小型医院。

3 燃香法

严氏^[9]将中药香薷、白芷等加入助燃剂制成燃香,点燃 30~60min 对病室进行空气消毒,实验结果发现,其消毒效果与紫外线照射、甲醛熏蒸及乳酸熏蒸法无明显差异($P > 0.05$),完全达到了空气消毒的要求标准(菌落数 $\leq 500\text{cfu}/\text{m}^3$)。中药燃香法对人员难以离开的普通病室尤为适用。

4 药片点燃法

王氏^[10]将中药艾叶、苍术、蛇床子、茵陈、黄柏等粉研加

工,精制成速效空气消毒片,点燃并密闭门窗 30min 后,发现中药速效空气消毒片的消毒效果明显优于紫外线($P < 0.05$)及甲醛($P < 0.05$),且对家兔眼无刺激,急性毒性试验,LD₅₀ $> 5000\text{mg}/\text{kg}$,可广泛用于医院及公共场所的空气消毒。

5 电热散香法

李氏^[11]通过使用中药空气洁净清新片置于驱蚊器上加热方式,利用挥发在空气中有效成分对门诊室、病房进行空气消毒。试验表明,其消毒效果显著,重复性好,杀菌率稳定。武氏^[12]则通过实验证实,中药空气清菌片的杀菌效果明显优于紫外线($P < 0.01$),对流感病毒、乙型溶血性链球菌及肺炎球菌的杀菌率达 100%,适于临床广泛推广应用^[13]。

6 药液喷洒法

范氏^[14]选取中药黄芩、四季青、大青叶、厚朴、牡丹皮、苍术、佩兰、新鲜薄荷等研末,加热水浸泡,滤过取药液,再加 75%酒精制成中药空气消毒剂,直接喷洒房间进行消毒。实验结果发现,中药组灭菌消毒效果(有效率为 93.75%)明显高于西药组(0.5%消毒灵溶液,有效率为 82.35%),对防治流感、流脑、咽喉诸症等上呼吸道感染,对医院防止交叉感染起到了积极作用。

7 药液喷雾法

李氏^[15]将大青叶、苦参、蛇床子、黄芩、黄柏、大黄、鱼腥草等十多味中药制成 20%的乙醇提取液,用喷雾器喷洒房间消毒,结果发现,中药提取液与喷药前空白对照细菌清除率为 71.26%,明显高于 20%乙醇与喷药前空白对照的细菌清除率(34.63%)。宋氏^[16]临床应用中药“双花液”(双花、薄荷组成)喷雾消毒发现,其空气消毒效果明显优于蒸馏水组($P < 0.05$)。张氏^[17]的试验结果则证明,中药空气消毒液的空气消毒效果与对照组的紫外线照射法及过氧乙酸喷雾法消毒的效果相同($P > 0.01$),适用于家庭、学校、宾馆等场所的空气消毒。

8 芳香喷雾法

王氏^[18]以槐花米、茶叶、艾叶、石香薷等天然材料,经提取配制成一种天然空气清新剂,利用微型喷雾器(气雾瓶)喷出挥发油杀菌,可使臭气中主要成分 H₂S、NH₃ 的平均消除率分别降低为 88.8%和 92.1%,使 H₂S 类和 NH₃ 类臭气强度分别降低 1.5 级和 2.6 级。喷雾后 10min 对空气卫生菌的消除率为 60.0%~92.1%,与对照组喷自来水比较差异有极显著性($P < 0.01$)。何氏^[19]的实验观察发现,芳香辟秽中药(由藿香、艾叶、苍术、千里光、佩兰等 12 味药物组成)挥发油的空气消毒效果优于紫外线($P < 0.05$),对手术室、病房、治疗室等场所的杀菌率达 86.1%,对金黄色葡萄球菌和大肠杆菌

* 江西省卫生厅科研课题资助项目

药物流产致输卵管妊娠破裂的观察与护理

韩玉连 孙秀峰

(山东省郓城县人民医院妇产科 郓城 274700)

关键词:米非司酮;米索前列醇;药物流产;输卵管妊娠破裂;护理

中图分类号:R 719.31

文献标识码:B

文章编号:1671-4040(2003)02-0058-01

米非司酮及米索前列醇对 49d 之内的妊娠流产效果佳,故一些害怕人工流产的早孕者就盲目地选择了这种药物,但有些输卵管妊娠者在未得到明确诊断之前就服了这种药物,使输卵管部位的蜕膜脱落,绒毛变性,输卵管平滑肌收缩,造成妊娠部位出血。这种出血大多不能经输卵管流向宫腔或腹腔,从而积聚在妊娠部位,导致此处肌层比输卵管其他部位变薄,最终使妊娠部位破裂。

1 观察

1.1 症状 腹痛,服药 2d 感到下腹部剧烈疼痛,伴有恶心及下腹坠胀出血,2d 后阴道开始少量出血。

1.2 体征 精神差,贫血貌,口唇苍白。查体:腹直肌紧张,腹部压痛、反跳痛。妇查:阴道有血迹,宫颈抬举痛,后穹窿穿刺抽出暗红色不凝血。B 超:盆腔有液性暗区。化验:尿 HCG 为阳性。

口服米非司酮及米索前列醇的早孕者,如果有以上症状及体征,则应诊断为宫外孕,应立即手术。

2 护理

2.1 术前护理 患者入院后立即测试体温、脉搏、呼吸、血压;立即建立静脉通道,必要时行两路静脉输液;备血,做血交叉实验,尽快输血;备皮;做普鲁卡因皮试;送病人去手术室。

2.2 术后护理 (1)患者术毕回病房后应行平卧位。(2)测体温、脉搏、呼吸、血压,每 2h 测试 1 次。次日,血压正常后应停测血压,体温、脉搏、呼吸应改为每 6h 测试 1 次。3d 后,患者体温正常,应改为每日 2 次测试体温、脉搏、呼吸。(3)补液 2 000mL 内加抗炎药物静脉点滴。(4)术毕应保留导尿管,持续导尿 2d,保持会阴部清洁。(5)术后 6h 内禁食,3d 内进半流质饮食,禁食糖、奶类制品,3d 后进普食,进富含高蛋白、高能量、高维生素饮食,以促进刀口的愈合。(6)鼓励患者术毕 6h 后翻身,早期床边活动,以防肠粘连;3d 后应下床活动,以促进肠功能的恢复。

(收稿日期:2002-09-09)

有较强的杀菌作用。

9 结语

目前临床应用中药空气消毒法虽已取得一些进展,但仍存在一些缺点,如中药散剂烟熏消毒,有烟灰飘浮,燃烧不彻底;中药药液喷雾消毒易使墙壁与被褥染色等。笔者认为,今后应加强中药剂型的改革和使用方法的改进,发挥中药消毒法效果可靠、安全无菌、无色无烟的优势,必将产生良好的开发应用前景。

参考文献

[1]薛广波.实用消毒学[M].北京:人民军医出版社,1986.361

[2]唐娅琴,边雪梅.中药艾条烟熏用于病室空气消毒的效果观察[J].浙江临床医学,2001,3(3):206

[3]张萍.艾叶熏蒸对门诊注射室空气消毒的探讨[J].实用护理杂志,1996,12(11):490

[4]赵红梅,李小敏,关丽娟,等.爱婴病房艾条熏蒸对 HbsAg 灭活效果的研究[J].中华护理杂志,2000,35(1):11

[5]贾福莲,高海鸥.艾叶空气消毒试验研究[J].中医药研究,1998,14(2):39

[6]李正泽,吕华,张峻.苍芷佩兰熏蒸剂对病室空气消毒的探讨[J].中国中医药信息,1999,6(9):73

[7]施绮云,薛广波,胡世杰.苍术复方消毒剂对空气中微生物杀灭效果的检测[J].中国消毒学杂志,1995,12(2):114

[8]叶惠敏,欧水招,郭超男,等.两种空气消毒法对空气消毒效果的

观察[J].中华医院感染学杂志,2001,11(1):45

[9]严新瑛,张光仁,宋新颖.中药燃香用病室内空气消毒效果观察[J].中华护理杂志,1995,30(6):323

[10]王淑云,何飞舟,罗坤华,等.中药速效空气消毒片对医院空气消毒效果的临床观察[J].中华护理杂志,1997,32(1):37

[11]李文秀,王春丽,梁瑞芬.空气洁净清新片对诊室及病房空气净化消毒的效果评价[J].中华护理杂志,1997,32(7):399

[12]武迎宏.空气清菌片在空气中的杀菌效果评价[J].中华医院感染学杂志,1999,9(1):42

[13]郑亦峰,赵凯,高净.天然型“空气清菌片”杀菌效果检测[J].中华医院感染学杂志,1996,6(4):255

[14]范燕萍,彭佳珍.中西药物空气消毒剂临床应用效果观察[J].山西护理杂志,2000,14(3):130

[15]李岩,尼新青.中药消毒液的研制[J].吉林中医药,1999,11(1):22

[16]宋晓波,张慧,岳建峰,等.“双花液”空气消毒临床应用[J].护理实践杂志,2000,16(10):52

[17]张淑良,阎小平.“中药空气消毒液”消毒作用的临床观察研究[J].中华护理杂志,1992,27(10):434

[18]王修德,孙华斌,王新斋,等.天然空气清新剂及其效果观察[J].中国公共卫生,1995,11(11):494

[19]何飞舟,王淑云,唐正平,等.芳香辟秽中药挥发油空气消毒作用的临床观察与实验研究[J].湖南中医杂志,1999,15(2):54

(收稿日期:2002-05-10)