

电子支气管镜冷冻治疗中央型肺癌 20 例

周龙 王春福 孙勇 毛尔宁

(江西省胸科医院 南昌 330008)

关键词: 中央型肺癌; 电子支气管镜; 冷冻治疗

中图分类号: R 734.2

文献标识码: B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.02.034

近年,肿瘤的发病率逐年升高,其中肺癌成为高发率及高死亡率的恶性肿瘤之一^[1]。由于缺乏早期诊断的筛选方法,许多肺癌患者发现时已是中、晚期,临床症状多表现为发热、咯血、呼吸困难及肺功能下降等,化、放疗有禁忌证或效果欠佳,患者生活质量差。随着支气管镜介入治疗技术的发展,可改善部分患者的生存质量。现将我院 2009 年 1 月~2010 年 5 月进行的支气管镜冷冻治疗中央型肺癌 20 例报道如下:

1.5 统计处理 两组疗效的比较用秩和检验。

2 结果

2.1 症状改善情况 见表 2。

表 2 两组症状改善情况 ($\bar{X} \pm S$) d					
组别	退热时间	咽部红肿消失时间	止涕时间	咳嗽消失时间	
治疗组	1.02± 0.58	2.65± 1.08	3.18± 1.59	2.56± 1.03	
对照组	2.58± 0.95	3.38± 1.29	3.25± 1.84	3.94± 1.39	
P	<0.01	<0.05	>0.05	<0.05	

2.2 临床疗效 见表 3。

表 3 两组疗效对比 例					
组别	n	显效	有效	无效	有效率(%)
治疗组	30	12	14	4	86.7
对照组	30	8	9	13	56.7

注:两组有效率差异有显著性, $\chi^2=6.64, P<0.05$,治疗组疗效优于对照组。

2.3 副作用 在应用肿节风注射液治疗过程中,1 例发生轻微腹泻反应,停药消失,1 例见过敏反应荨麻疹。

3 讨论

急性上呼吸道感染是指鼻、咽、喉部位的急性炎症。小儿因发育不完善,免疫力差,故易患上呼吸道感染。小儿急性上呼吸道感染 90%为病毒感染,少数为细菌引起,主要表现为发热、咳嗽、鼻塞、流涕、咽痛,不及时治疗,因上呼吸道黏膜抵抗力降低,细菌乘虚而入,并发细菌感染,易引起高热惊厥、支气管炎、肺炎、病毒性脑炎、心肌炎、病毒性心肌炎、肠系膜淋巴结炎。4 岁以下小儿易并发支气管肺炎、急性心衰,后果严重,甚则危及生命。小儿上呼吸道感染治疗的关键是抗病毒、控制发热、缩短病程、减少并发症发生率。

肿节风又名九节茶,为金粟兰科草珊瑚属植物草珊瑚,性辛、苦、平,功效清热解毒。其成分中的延胡索酸和琥珀酸均有抑菌及抗病毒作用,总黄酮甙对细胞吞噬功能有促进作用而增强机体免疫功能^[2]。近年来对肿节风注射液临床应用的研究表明,该

肺癌 20 例报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 20 例,男性 18 例,女性 2 例,年龄 42~68 岁,平均年龄 56.2 岁。其中鳞癌 12 例,腺癌 7 例,鳞腺癌 1 例,包括术后残端复发病例,所有病例均有病理资料证实。20 例均有不同程度的咯血、咳嗽、呼吸困难及发热、阻塞性肺炎等,其中有咯血症状者 15 例,呼吸困难者 12 例,并阻塞性肺药有止咳、平喘、祛痰、抗疲劳及止血止痛作用^[3]。研究表明肿节风能减少巴豆油、角叉菜酸所致的小鼠耳廓和大鼠足跖充血水肿,对小鼠棉球肉芽肿也有显著抑制作用^[4]。肿节风有和人参相似的作用,空斑法、细胞吞噬试验、胸腺萎缩法证实:小剂量可使免疫低下者增强免疫,大剂量可使免疫亢进者下降,并且对细胞吞噬功能有促进作用^[5]。

目前使用较多的广谱抗病毒药为精制干扰素、喜炎平、穿琥宁等,药价昂贵,且当前抗生素在临床有滥用之势,大量的耐药菌株出现。肿节风作为中成药制剂,耐药性小,价格又便宜。用肿节风治疗小儿呼吸系统疾病,对临床症状的缓解,尤其对体温恢复作用较病毒唑明显^[6]。且能起到有效抗炎抗病毒作用,易被小儿接受。我院儿科把肿节风注射液用于临床,对于儿科常见急性发热疾病特别是最常见的急性上呼吸道感染疗效显著,副作用小,退热效果好。且肿节风注射液可分次肌注,肌注疼痛感不明显,对于部分输液有困难的患儿用于肌注,疗效相同且临床使用方便,为我科在治疗急性呼吸系统疾病方面提供了一种新的手段。

参考文献

[1]中华人民共和国卫生部药政局.新药(中药)治疗小儿外感发热(急性上呼吸道感染)临床研究指导原则[M].1988.104-106
[2]宋立人,黄一山,刘利.现代中医药大辞典[M].北京:人民卫生出版社,2001.88-92
[3]王冰岚,董胜强,颜继忠.肿节风注射液研究进展及临床应用[J].中成药,2007,29(3):426-429
[4]蒋伟哲,孔晓龙,黄仁彬.肿节风片的抗菌和抗炎作用研究[J].广西中医学院学报,2000,17(1):50-52
[5]张东坡,郭燕华,彭麒麟,等.肿节风注射液治疗急性上呼吸道感染 68 例[J].中国药业,2006,15(12):53-54
[6]曾斌,熊明玲,郭彬,等.三种中药注射液对小儿急性上呼吸道感染的疗效比较[J].中国药业,2008,17(14):68-69

(收稿日期: 2010-11-17)

炎者 10 例,发热者 9 例。新生物生长在段及段以上支气管,其中气管 4 例,左主支气管 3 例,左上支气管 1 例,左下支气管 2 例,右主支气管 4 例,右中间支气管 4 例,右下支气管 2 例。所有病例均由于有禁忌证而无法手术。

1.2 材料与器械 冷冻治疗机为 K300 Cryosurgery。软性冷冻探针为 ERBE 0416-013,其直径 1.9 mm,长度 90 cm,探针末端长度 55 mm。均为北京库兰医疗设备有限公司生产。冷源为液态二氧化碳 (CO₂)。内镜为工作通道 2.8 mm 的 PENTAX EB-1970K 电子支气管镜。

1.3 手术准备 治疗前掌握患者的胸部 CT 表现,了解腔内病变的性质、程度和范围,测定患者的血常规、血型、出凝血时间、心电图、血气分析等,评价一般情况,并交代注意事项。术前禁食禁饮 4~6 h,予 2%利多卡因鼻腔及咽喉部喷入黏膜表面麻醉,术中必要时经支气管镜活检孔注入麻醉。

1.4 操作步骤 采用黏膜表面麻醉,经鼻插入支气管镜,到达肿块所在部位,清除病灶表面分泌物及积血。将冷冻探头经支气管镜工作孔道插入,冷冻探头的金属末端需离支气管镜远端 5 mm 以上,以保护支气管镜镜头。采用探头的顶端或侧壁对病灶实施冷冻,探头的金属末端要尽量置入病灶上或深入病灶内,以便产生最大的冷冻效果。开启冷冻开关,约 30 s 内可见探头的顶端形成冰球。每次冷冻-消融时间为 90~120 s。松开开关后,可见探头顶端的冰球融化,再拔出探头。同样步骤重复冷冻治疗。一般每个点可反复冷冻 2~3 次,每次冷冻治疗可选择多个点。3 d 后可再次予冷冻治疗。本组平均治疗 1.6 次。

2 结果

本组病例经冷冻治疗后症状有不同程度改善,其中咯血改善者 80%(12/15),呼吸困难改善者 42%(5/12),阻塞性肺炎改善者 40%(4/10),发热改善者 33%(3/9)。内镜下变化:无明显变化者 10%,肿块缩小 1/3 者 30%,肿块缩小 2/3 者 50%,肿块缩小超过 2/3 者 10%。本组 20 例病例共冷冻 32 人次,操作均顺利,未出现明显出血、气道穿孔等并发症,术后也未发现气道疤痕、软化等。

3 讨论

冰具有止血、抗炎及镇痛作用已被人们所熟知。1851 年 Arnott 等报道采用浸有冰块的 -8~-12℃盐水对可接触部位的进展肿瘤实施治疗,结果显示经过冷冻治疗后患者的局部疼痛明显减轻,肿瘤

体积明显缩小。1975 年,美国 Mayo 诊所的 Sanderson 医生首次报道了采用支气管镜介导下对 1 例肺癌患者实施冷冻治疗的经过,开拓了冷冻治疗法在支气管镜腔内治疗的新领域^[2]。20 世纪 80 年代以来,冷冻治疗蓬勃发展,我国多家医院也开展了支气管镜下冷冻治疗技术。2002 年中日友好医院率先开展了硬式气管镜下冷冻治疗,取得了较好的效果^[3]。

不同的组织对冷冻的敏感程度不同,通常含水量多的组织(如皮肤、黏膜、肉芽组织等)对冷冻相对比较敏感,而一些含水量较少的组织(如骨骼、脂肪、纤维结缔组织等)对冷冻的耐受性较好。一般来说,肿瘤细胞比普通细胞对冷冻更加敏感^[4]。冷冻对细胞、组织等造成损害的机制有:(1)细胞外的结晶对细胞挤压并使其变形(冰挤压效应);(2)细胞内外同时结晶所导致的碾压作用;(3)细胞脱水而导致细胞崩解;(4)细胞内电解质浓度的增高和细胞膜蛋白的变性;(5)组织内血管收缩、血管壁渗透性增加、血液黏滞度增加等因素导致微血管血栓的形成。同时,冷冻还可引起炎症反应,增加免疫作用,产生特异性抗体,达到排斥肿瘤和特异免疫效果,并且冷冻治疗对放、化疗具有增敏效应。这些对控制肿瘤生长、延长患者生存时间具有十分积极的作用。

本组大多数患者在冷冻治疗后症状得到改善,有效率为 90%(18/20)。其中症状改善最明显的为咯血,其次为腔内肿块的缩小和呼吸困难。无 1 例发生严重不良发应。只要严格把握适应证及禁忌证,掌握操作要领,支气管镜下冷冻治疗是一种有效、安全且临床操作易掌握的治疗方法,为晚期肺癌患者的治疗提供了一种新的选择。但是,总体来说,支气管镜腔内治疗是姑息性的。目前,我们正积极收集资料,评估支气管镜腔内治疗联合规范化疗对中、晚期肺癌患者生存期的改善作用,希望通过以上努力,使支气管镜腔内治疗为肺癌患者带来更大的福音。

参考文献

[1]华积德.肿瘤外科学[M].北京:人民军医出版社,1995.9
[2]Maiwand MO,Zehr KJ,Dyke CM,et al. The role of cryotherapy for airway complications after lung and heart-lung transplantation[J].Eur J Cardiothorac Surg,1997,2(4):549-554
[3]田燕雏,Maiwand MO,王在永.气管、支气管肿瘤的冷冻外科治疗[J].中日友好医院学报,2003,17(2):70-74
[4]Hanai A,Yang WL, Ravikumar TS,et al.Induction of apoptosis in human colon carcinoma cells HT29 by sublethal cryo-injury: mediation by cytochrome release [J]. Int J Cancer,2001,93 (4): 526-533

(收稿日期: 2010-12-23)