排便功能情况评估,循环襻组术后的排便功能均明显优于非循环襻组,且手术并发症并未增加。后期的 14 例患者全结肠切除后我们采用将游离带血管蒂的回肠与肛管吻合后再间置回肠循环襻式重建以取代回肠贮袋,亦收到较好的临床效果。说明回肠循环襻在次/全结肠切除术后肠道重建中可以替代回肠贮袋,较好地保留了患者术后的排便功能,而且还避免了贮袋炎的发生。该术式具有良好的应用前景,值得推广。

国内资料显示在行次/全结肠切除病例中,以 FAP 最为常见。本组 31 例中,27 例为 FAP 患者。IPAA 后结直肠黏膜的残留,甚至有部分患者是施行了回肠直肠残端吻合术,这些无疑都是术后息肉复发甚至癌变的重大隐患。Soravia 等[5]总结 60 例全结肠切除回直肠吻合术病例,37% 患者因为直肠癌变或直肠息肉难以控制,而改行 IPAA。本组病例中,有 5 例施行了直肠残端回肠吻合术,术后虽密切随访,定期肠镜摘除残留的直肠息肉但仍有 1 例癌变。值得注意。

总之,回肠循环襻在次/全结肠切除术肠道重建中的应用具有安全和较好保留排便功能等优势。但由于本组病例尚少,需不断扩大临床病例数和长期随访,以积累具有循证医学依据的资料,为今后临床推广应用提供有力的证据。

参考文献:

[1] Delaini G G, Scaglia M, Colucci G, *et al*. The ileoanal pouch procedure in the long-term perspective: a critical review [J]. Tech Coloproctol, 2005, 9(3): 187 - 192.
[2] Mahadevan U, Sandborn W J. Diagnosis and management of pouchitis [J]. Gastroenterology, 2003, 124(6): 1636 - 1650.
[3] Weston-Petrides G K, Lovegrove R E, Tilney H S, *et al*. Comparison of outcomes after restorative proctocolectomy with or without defunctioning ileostomy [J]. Arch Surg, 2008,143(4): 406 - 412.
[4] Kiehne K, Brunke G, Wegner F, *et al*. Defensin expression in chronic pouchitis in patients with ulcerative colitis or familial adenomatous polyposis coli [J]. World J Gastroenterol, 2006, 12(7): 1056 - 1062.
[5] Soravia C, Klein L, Berk T, *et al*. Comparison of ileal pouch-anal anastomosis and ileorectal anastomosis in patients with familial adenomatous polyposis [J]. Dis Colon Rectum, 1999, 42(8): 1028 - 1034.

(编辑　龙　亮)

文章编号:1000-5404(2009)21-2111-01

个案与短篇

门诊空气细菌污染的调查分析

巫胡兰,邹　英　　(第三军医大学西南医院质控科感染室,重庆 400038)

空气是疾病特别是呼吸道传染病的一种主要传播媒介,目前世界上 41 种主要传染病中,14 种经空气传播,占各种传播途径的首位[1]。空气质量与人的身体健康密切相关。医院门诊患者的疾病诊断有很大的不确定性,就诊者流动频繁,大量病原菌散布在门诊空气中,给医院环境造成污染和人员的医院感染。为了解门诊不同时间段空气中的细菌含量,为医院感染控制工作提供依据,我们在 2007 年 8 月中旬的不同时间段分别对门诊空气进行了采样并送细菌学检验,现报告如下。

1　材料与方法

用 LWC-1 型微生物采样器对门诊的各区域空气分别于早上的 6:30 - 7:30、上午 9:00 - 10:00、下午 4:00 - 5:00、晚上 11:30 - 0:30 进行动态采样并送细菌培养。将培养基条放入恒温箱进行培养,48 h 后观察细菌菌落总数。计算方法参照文献[1]。空气细菌菌落数(cfu/m^3) =(基条上的菌落数 × 1 000)/[40(L/min) × 采样时间(min)]。

2　结果

采样时间与细菌菌落数见表 1。早上 6:00 以后随着候诊人员的增加空气中细菌含量逐渐增多,主要集中在各候诊区、挂号厅;在上午诊疗期间,人员数量成倍增加,流动性增强,人员遍布各个区域,空气中细菌含量达到高峰;下午 4:00 后人员相对减少,空气中细菌含量也相应减少,经过几小时自然沉淀,在晚上 12:00 后空气细菌含量最少。可见空气微生物污染动态变化与人员数量有密切关系。

表 1　西南医院门诊各区域空气采样时间及结果

采样区域	6:30 - 7:30		9:00 - 10:00		16:00 - 17:00		23:30 - 0:30	
	空气细菌菌落数(cfu/m^3)	人数	空气细菌菌落数(cfu/m^3)	人数	空气细菌菌落数(cfu/m^3)	人数	空气细菌菌落数(cfu/m^3)	人数
三楼产科候诊区	700	20	10 125	300	925	75	400	0
三楼肠镜检查室	125	0	3 750	15	125	2	–	0
三楼胃镜检查室	225	0	1 700	10	375	3	–	0
三楼内镜诊断区	150	0	1 250	60	200	5	175	0
四楼专家门诊候诊区	2 075	80	9 100	260	350	10	100	0
四楼眼科候诊区	150	10	10 500	400	225	20	175	0
四楼眼科治疗室	50	0	75	6	925	10	–	0
二楼泌尿外科候诊区	50	0	5 350	75	900	20	425	0
二楼北区走廊	250	0	5 375	200	475	30	200	0
二楼南区走廊	175	0	1 050	100	600	50	275	0
儿科候诊区(竖厅)	125	0	10 700	100	650	30	225	0
儿科候诊区(横厅)	75	0	8 500	150	700	30	375	0
急诊挂号厅	675	30	1 100	40	1 075	20	700	15
一楼正中厅	225	70	1 300	150	125	30	450	2
一楼挂号厅	1 925	500	9 650	300	100	40	250	0
五楼皮肤治疗室	50	0	1250	10	950	6	–	0
五楼皮肤科候诊区	675	10	5 850	50	450	10	300	0
五楼横厅	300	2	2 000	20	225	5	100	0
五官科候诊区	400	5	800	80	1 075	20	925	3

作者简介:巫胡兰,女,四川省大竹县人,主管护师,主要从事医院感染监测方面的研究。电话:(023)68765542
通信作者:邹　英,电话:(023)68765542,E-mail: zouy56in@ hotmail. com
收稿日期:2009-03-13;**修回日期**:2009-03-30

(下转 2119 页)

κBp65 的表达量直接反应 NF-κB 活化情况。本实验使用静脉一次性注射 LPS 建立 ALI 模型,我们观察到模型组较对照组肺 W/D 值明显上升,肺组织病理评分较高,AM NF-κBp65 的表达增加,肺组织病理评分与 AM 凋亡率及 NF-κBp65 的表达呈正相关,说明脓毒症所致的 ALI,其肺损伤程度与 AM 的过度凋亡及 NF-κB 过度活化有关。且发现 AM 表达 $sPLA_2$ ⅡA 增加,促凋亡基因 Bax 表达增加,抗凋亡基因 Bcl-2 表达降低,AM $sPLA_2$ ⅡA 表达与 AM NF-κBp65 的表达呈正相关;PDTC 预处理组上述改变明显逆转,说明 PDTC 在活体内对 LPS 致肺损伤有明确的保护作用。它可改善肺泡毛细血管通透性,减少肺泡蛋白渗出,减轻肺内中性粒细胞浸润和扣押,抑制过氧化物反应,抑制多种促炎因子和黏附因子表达[1,2,5,6]。PDTC 是 NF-κB 的特异性抑制剂,同时它又是一种较强的抗氧化剂,能对抗体内脂质过氧化物反应,清除氧自由基[7]。本研究中发现 PDTC 预处理后,$sPLA_2$ ⅡA 表达明显下降,提示 NF-κB 信号途径参与调控 $sPLA_2$ ⅡA 基因表达,其活化可促进 $sPLA_2$ ⅡA 表达,这与一些国外的体内外研究结果相似[8]。同时本研究发现,PDTC 预处理后较模型组,Bcl-2 基因的表达上调,Bcl-2/Bax 比值增高,AM 凋亡率下降,提示 LPS 诱导的肺损伤中,NF-κB 活化对 AM 起促凋亡作用。另有研究发现 LPS 诱导的肺损伤,NF-κB 活化,中性粒细胞肺内浸润和扣押,中性粒细胞凋亡延迟[9]。提示不同的组织细胞,NF-κB 活化后起促凋亡还是抗凋亡作用不同,这可能是由于信号转导途径不同所致。结合本实验的研究结果,我们可以推断,PDTC 可有效抑制 LPS 诱导的 AM 中 NF-κB 的活化,从而下调 $sPLA_2$ⅡA 基因表达,使 $sPLA_2$ⅡA 合成降低,减轻 AM 膜的损害,改善 AM 吞噬功能,同时 PDTC 减轻 LPS 诱导的 AM 抗凋亡基因 Bcl-2 下调,使 AM 凋亡减少,肺廓清能力加强;另 PDTC 通过抑制 NF-κB 活化,减少了促炎因子的合成,促进抗炎因子合成,调节 LPS 所致的抗炎/促炎免疫失衡。

参考文献:

[1] Kabay B, Teke Z, Aytekin F O, *et al*. Pyrrolidine dithiocarbamate reduces lung injury caused by mesenteric ischemia/reperfusion in a rat model[J]. World J Surg, 2007, 31(8): 1707 – 1715.

[2] Zhao J, Shao Z, Zhang X, *et al*. Suppression of perfluoroisobutylene induced acute lung injury by pretreatment with pyrrolidine dithiocarbamate[J]. J Occup Health, 2007, 49(2):95 – 103.

[3] 李　琦,钱桂生,张　青. 不同剂量脂多糖对大鼠急性肺损伤效应的观察[J]. 第三军医大学学报, 2004, 26(10): 871 – 873.

[4] Hofbauer B, Saluja A K, Bhatia M, *et al*. Effect of recombinant platelet-activating factor acetylhydrolase on two models of experimental acute pancreatitis [J]. Gastroenterology, 1998, 115(5): 1238 – 1247.

[5] 廖克龙,朱佩芳,王正国,等. PDTC 对创伤性肺损伤大鼠肺组织 TNFα、IL-8 含量及其 mRNA 表达的影响[J]. 第三军医大学学报, 2001, 23(8): 957 – 959.

[6] Cuzzocrea S, Chatterjee P K, Mazzon E, *et al*. Pyrrolidine dithiocarbamate attenuates the development of acute and chronic inflammation [J]. Br J Pharmacol, 2002, 135(2): 496 – 510.

[7] Nathens A B, Bitar R, Davreux C, *et al*. Pyrrolidine dithiocarbamate attenuates endotoxin-induced acute lung injury[J]. Am J Respir Cell Mol Biol, 1997, 17(5): 608 – 616.

[8] Alaoui-El-Azher M, Wu Y, Havet N, *et al*. Arachidonic acid differentially affects basal and lipopolysaccharide-induced sPLA(2)-IIA expression in alveolar macrophages through NF-kappaB and PPAR-gamma-dependent pathways[J]. Mol Pharmacol, 2002, 61(4): 786 – 794.

[9] Reutershan J, Basit A, Galkina E V, *et al*. Sequential recruitment of neutrophils into lung and bronchoalveolar lavage fluid in LPS-induced acute lung injury [J]. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol, 2005, 289(5): L807 – L815.

(编辑　栾　嘉)

(上接 2111 页)

3　讨论

人体即使在静止状态下每分钟也可向环境(空气)中散发 500 ~ 1 500 个细菌,活动时散发的细菌就更多[2]。人员越密集、流动性越大,空气中细菌含量越多。有些地方人员数量一致但空气中细菌含量却不相同(流动性不一致),有些地方人员数量少但空气质量反而不如人多的地方(所处空间面积不一样)。空气微生物除了可以直接引起医院感染外,还可通过附着形式污染其他物品,包括各种诊疗器械,进而引起医院感染的发生。因此,消除和控制空气中的病原微生物,对控制医院感染有着十分重要的意义。在工作中应注意以下几个方面:①提高门诊空气质量,切实保障医患身心健康,必须保持空气流通,特别是冬春、秋冬季节是呼吸道疾病高发期,更应加强空气质量的监控。多开窗通风,尤其是上午诊疗高峰时段。使用空调时要增加新风的循环次数,中央空调定时维护。②进行必要的空气消毒。特殊季节无人时用化学消毒剂喷雾进行空气消毒处理。③加强导医管理,提供合理的流通渠道,减少患者往返频率,缩短就医时间。门诊量大的科室尽量设置在低楼层,防止通过垂直交通时的患者拥挤。使得就诊程序优化、科学、方便患者及时就医、及时诊疗。④地面进行湿式清扫,且应避开就诊时间。在检查和治疗时严格控制室内人员数量。

关键词: 门诊;空气;细菌培养;医院感染
中图法分类号: R181.34　　**文献标识码**: B

参考文献:

[1] 王枢群, 张邦燮. 医院感染学[M]. 重庆:科学技术文献出版社重庆分社, 1990: 308 – 312.

[2] 钱培芬,倪语星. 医院感染监控与管理[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2008: 237.

(编辑　龙　亮)