易于纠正。因此,临床对于窒息新生儿电解质紊乱不应仅重视生后的 24 h 电解质变化,而应针对不同时间段的电解质水平变化采取相应纠正措施,以稳定内环境,避免导致进一步的器官功能损害。

参考文献

1 张家骥,魏克伦,薛辛东. 新生儿急救学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:212-224.

2 沈晓明,王卫东. 儿科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:97-

98.

3 李明霞,朱艳萍,张莉. 新生儿窒息时电解质的变化[J]. 临床儿科杂志,2002,20(1):26-27.

4 陈佩. 窒息新生儿电解质的变化[J]. 第四军医大学学报,2003,24(10):920.

5 金汉珍,黄德珉,官希吉. 实用新生儿学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:818-819.

6 魏莉. 新生儿窒息后血糖及电解质改变的临床意义[J]. 现代医院(专业技术篇),2008,8(1):42-43.

[收稿日期 2009-06-15][本文编辑 谭毅 黄晓红]

临床研究

黄芪与抗生素联合应用对福氏痢疾杆菌感染后大鼠肠功能的影响

谢子任

作者单位: 537000 玉林,广西医科大学第六附属医院(玉林市第一人民医院)

作者简介: 谢子任(1963-),男,大专学历,主管药师,研究方向:药学。E-mail: xzr00589@139.com

[摘要] 目的 研究黄芪与抗生素联合应用对福氏痢疾杆菌感染后大鼠肠功能的影响,为治疗肠道感染后所致的肠道感觉运动功能紊乱提供指导。方法 将 40 只雄性 Wistar 大鼠分为正常对照组、模型组、抗生素治疗组、黄芪与抗生素联合治疗组 4 组(每组 10 只)。大鼠成功造模后,分别给予相应药物。在感染后 15~20d,所有大鼠进行直肠气囊扩张,测定肠道感觉阈值。结果 模型组和抗生素治疗组的肠道感觉阈值较正常组明显降低($P < 0.05$),联合治疗组肠道感觉阈值与正常组比较差异无统计显著意义。结论 大鼠在福氏痢疾杆菌感染炎症消失后存在着肠功能紊乱,单纯应用抗生素治疗无法使肠道的感觉运动功能恢复正常,黄芪与抗生素联合应用可以使肠道感觉运动功能恢复正常。

[关键词] 感染; 肠功能紊乱; 黄芪; 抗生素

[中图分类号] R 516.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2009)11-1160-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.11.15

Effects of treatments with radix astragali and antibiotics on bowel function in rats after shigella flexneri infection XIE Zi-ren. *The First People's Hospital of Yulin, Guangxi 537000, China*

[Abstract] **Objective** To observe the effects of treatments with radix astragali and antibiotics on bowel function in rats after shigella flexneri infection. **Methods** Forty male Wistar rats were divided into normal control, model, antibiotics-treatment, radix astragali and antibiotics combination treatment groups. Each group was given the corresponding treatment after successful model. At 15~20 days after treatment, the perceptual threshold was detected. **Results** The perceptual threshold greatly decreased in the model group and antibiotics treatment groups ($P < 0.05$), while that of the combination treatment group had no difference from the normal control. **Conclusion** Shigella flexneri infection can lead to bowel sensory motor disorder that remains for a period of time after inflammation diminishes. Treatment with antibiotics single cannot normalize the functional disturbance, but a combination treatment with radix astragali and antibiotics can.

[Key words] Infection; Bowel function disorder; Radix astragali; Antibiotics

黄芪为豆科植物蒙古黄芪或膜荚黄芪的干燥根,其味甘,性微温,为扶正固本的常用中药,黄芪对细胞免疫、体液免疫、非特异性免疫功能及细胞因子的活性均有调节作用。胃肠炎在人群中发病率较高,该病不仅发病期间症状剧烈,给病人带来不适,而且在症状消失后肠道功能的失常也会给人们带来不便。有研究发现7%~32%急性胃肠炎患者肠道感染后出现肠道感觉运动功能障碍。本实验建立了福氏痢疾杆菌感染后肠功能紊乱的动物模型,利用黄芪能调节免疫的作用,研究黄芪与抗生素联合治疗对福氏痢疾杆菌感染大鼠肠功能的影响。

1 材料和方法

1.1 实验仪器和材料 张力换能器(北京航天医学工程研究所,型号JH-2B);生理记录仪(成都仪器厂,型号LMS-ZB)。

1.2 药物与试剂 福氏痢疾杆菌由广西医科大学细菌室提供,药敏实验显示对庆大霉素高度敏感。庆大霉素为江苏天士力帝益药业有限公司生产。

1.3 黄芪水煎液 用量按《中华人民共和国药典》为标准,取黄芪常规煎煮3次去渣、混合、浓缩配成浓度为1.0 g/ml黄芪水煎液。

1.4 动物模型及分组 40只实验大鼠随机分为正常对照组、模型组、抗生素治疗组、黄芪与抗生素联合治疗组,每组10只。正常对照组大鼠灌入无菌生理盐水1 ml,另3组大鼠经灌胃针灌入浓度为 9×10^8 CFU/ml的福氏痢疾杆菌1 ml^[1]。

1.5 给药方案 造模成功后,正常对照组和模型组每日用生理盐水1 ml灌胃,连续7 d。抗生素治疗组应用庆大霉素8.32 mg/(kg·d)灌胃,联合治疗组用庆大霉素8.32 mg/(kg·d)和黄芪水煎液2 g/(kg·d)灌胃,连续7 d。于福氏痢疾杆菌感染后观察大鼠一般状况和大便性状。

1.6 操作方法及指标测定 福氏痢疾杆菌感染后第15~20 d,分别取各组大鼠,进行肠道感觉测定。肠道感觉测定前禁食24 h,自由进水。结肠扩张的球囊为同一批号的医用乳胶手套手指,用4号手术丝线与ERCP导管扎紧。压力表、注射器及ERCP导管分别与三通管连接,注射器内抽入空气。石蜡油润滑球囊后,将ERCP管自大鼠肛门内插入6~8 cm,用胶布将导管和大鼠尾部缠在一起。待大鼠适应5 min后分别注射空气,使球囊内压力逐渐升高,观察大鼠对结肠球囊扩张的反应,行腹部回缩反射(abdominal withdraw reflex,AWR)评分。大鼠在接受直肠扩张时,如无行为学反应,记0分;如身体

静止不动,头部运动减少,记1分,提示此压力为大鼠的初始感觉压力阈值;如大鼠腹部肌肉轻微收缩,腹部不抬高平面,记2分;如腹肌强烈收缩,腹部抬高平面,记3分,提示为疼痛时压力阈值;如骨盆抬起,身体呈弓形,记4分,为最大耐受时压力阈值。由非实验者记录每个分数时的球囊压力,共检测5次,每次持续20 s,间隔3 min,取平均压力值,作为对应的初始感觉阈值、疼痛感觉阈值和最大耐受阈值^[2]。

1.7 统计学方法 所有参数均采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组比较采用t检验,数据分析采用SPSS13.0统计软件, $P < 0.05$ 为差异有统计学显著意义。

2 结果

2.1 动物一般状况和大便性状比较 各实验组均于福氏痢疾杆菌感染后第1~2 d开始出现粪质稀薄,少数大鼠伴有黏液脓血便,第4~5 d更为明显,出现不成形便,第6~7 d症状减轻,第10 d症状消失。对照组大鼠大便性状无异常改变。

2.2 各组大鼠感觉阈值的比较 福氏痢疾杆菌感染后第15~20 d,模型组、庆大霉素组大鼠的初始感觉、疼痛感觉、最大耐受感觉压力阈值均较正常组明显下降($P < 0.05$),而联合治疗组则与正常组比较差异无统计学显著意义($P > 0.05$)。见表1

表1 各组大鼠初始感觉、疼痛感觉、最大耐受感觉压力阈值比较($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	例数	初始感觉阈值	疼痛感觉阈值	最大耐受阈值
正常组	10	32.20 ± 2.10	52.79 ± 3.45	80.05 ± 3.90
模型组	10	23.56 ± 5.65*	38.95 ± 3.92*	64.32 ± 4.05*
庆大霉素组	10	26.17 ± 3.20*	42.25 ± 5.13*	70.33 ± 5.82*
联合治疗组	10	30.09 ± 4.13	51.05 ± 4.98	78.86 ± 5.16

注:与正常对照组比较,* $P < 0.05$

3 讨论

3.1 中药是中国传统医学防治疾病的主要工具,曾为中华民族的繁衍昌盛做出了卓越的贡献,随着人类文明程度的提高,人们要回归自然的要求日趋强烈,中药作为天然产物由此受到青睐和重视。黄芪具有补气升阳、益卫固表、利尿脱毒、敛疮生肌等功效^[3],在中医治疗中是很好的扶正中药。

3.2 免疫细胞为参与免疫应答细胞的统称,主要包括T细胞、B细胞、无标志细胞、K细胞以及免疫应答过程中的过渡型细胞和终末细胞。黄芪对淋巴细胞转化率有明显的促进作用,对T细胞功能具有增

强作用,对 B 淋巴细胞免疫功能也具有明显的增强作用,还能增强对白色葡萄球菌的吞噬能力。黄芪能增强网状内皮系统的吞噬功能,使白血细胞及多核白细胞数量显著增加,使巨噬细胞吞噬百分率及吞噬指数显著上升,对体液免疫、细胞免疫均有促进作用^[4]。

3.3 大鼠在福氏痢疾杆菌感染消失后,会出现肠道感觉运动功能紊乱,单独应用抗生素治疗不能使肠道功能快速较好的恢复正常,这可能是由于急性肠道感染使肠道处于长期低度炎症状态^[5],身体免疫出现异常,Th1/Th2 失衡,从而引起肠道感觉运动功能异常;另外,感染降低肠道黏膜屏障功能和免疫赋活作用受损,使得免疫调节进一步失衡,加剧了肠道功能的异常。联合应用抗生素和黄芪能防止肠功能紊乱的发生。因为在急性炎症期,抗生素能有效的抑制致病菌,能抑制炎症的发生发展;黄芪能协调机体的免疫功能,既可激活机体免疫细胞,促进巨噬细

胞活力,又可以在炎症状况下,诱导 Th0 细胞向 Th1 细胞分化,抑制 Th2 类细胞反应,纠正 Th1/Th2 细胞的失衡,减轻肠道炎症反应,从而加速肠道功能的恢复。

参考文献

- 1 郭敏,王静,王法成,等.福氏痢疾杆菌感染后不同治疗方法对大鼠肠功能的影响[J].山东大学学报(医学版),2007,45(4):416-419.
- 2 李延青,郭玉婷,左秀丽,等.肠易激综合征内脏感觉过敏动物模型的建立[J].胃肠病学和肝胆病学杂志,2003,12(4):332-335.
- 3 王栓秀,王福祿.黄芪多糖对机体细胞免疫应答影响的研究进展[J].现代中西医结合杂志,2008,17(28):4505-4506.
- 4 晏洪波,梁文.黄芪的免疫调节及抗病毒作用[J].华南国防医学杂志,2008,22(6):69-70.
- 5 Barbara G,DeGiorgio R,Stanghellini V, et al. A role for inflammation in irritable bowel syndrome? [J]. Gut,2002,51(Suppl1):i41-i44.

[收稿日期 2009-06-15][本文编辑 韦挥德 黄晓红]

新辅助化疗 TEC 方案治疗晚期乳腺癌的临床观察

孙成厚, 周 泉, 王 卿

作者单位: 655400 云南,宣威市第一人民医院普外科

作者简介: 孙成厚(1970-),男,大学本科,副主任医师,研究方向:普外科。E-mail:108045959@qq.com

通讯作者:周 泉(1965-),男,大学本科,副主任医师,研究方向:普外科。E-mail:zhquan126@126.com

[摘要] 目的 探讨新辅助化疗 TEC 方案对晚期乳腺癌的治疗效果。方法 对 28 例Ⅲ、Ⅳ期乳腺癌患者行 TEC 新辅助化疗方案(多西紫杉醇 75 mg/m² 静脉滴入 d₁,表阿霉素 60 mg/m² 静脉滴入 d₁,环磷酰胺 500 mg/m² 静脉注射 d₁),21 d 为 1 周期,共 2 周期,并与未行任何术前治疗可手术的 24 例Ⅲa 期患者作对比分析。结果 新辅助化疗组的总有效率为 82.14% (23/28),有 64.28% (18/28) 的患者分期降低。新辅助化疗组的平均无病生存期为 49.6 个月,明显高于未行化疗组的 40.2 个月(P<0.05),新辅助化疗组的 50 个月随访期无病生存率为 32.14%,对照组为 29.16%,差异无统计学意义。结论 新辅助化疗能降低晚期乳腺癌患者的分期,为手术创造最佳机会,减少或延缓肿瘤的复发、转移,并可延长晚期乳腺癌患者的无病生存期。

[关键词] 乳腺肿瘤/药物疗法; 紫杉烷类; 表阿霉素; 抗肿瘤联合化疗方案

[中图分类号] R 737.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2009)11-1162-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2009.11.16

A clinical study of the combination of docetaxel, epirubicin and cyclophosphamide (TEC) as neoadjuvant chemotherapy regimen in the treatment of advanced breast cancer SUN Cheng-hou,ZHOU Qian,WANG Qing.
Department of General Surgery, the First People's Hospital of Xuanwei, Yunnan 655400, China

[Abstract] Objective To study the clinical effect of neoadjuvant chemotherapy (TEC) on advanced breast