鼻渊舒口服液对鼻窦炎大鼠红细胞免疫功能影响的实验研究

许必芳 熊大经 朱天民 曾秀燕 袁晓辉

(四川省成都中医药大学 成都 610075)

摘要 :目的 探讨鼻渊舒口服液对实验性大鼠红细胞免疫功能的影响。方法 采用郭峰报道的红细胞酵母菌混合花环法测定 C3b 受体花环率和红细胞复合花环率。结果 鼻渊舒口服液可增强实验性鼻窦炎大鼠的红细胞免疫功能。结论 增强红细胞免疫功能可能是鼻渊舒口服液治疗鼻窦炎的机制。

关键词 :鼻渊舒口服液 ;鼻窦炎 ;红细胞免疫 ;实验研究

粤港期刊网 Purpose : discuss the influence of erythrocytic immune-effect of experimental ARS rat by using Bi Yuan Shu Oral Liquid.

Method : test erythrocytic C3b acceptor chaplet rate and erythrocytic compounds rate by using compound chaplet method of erythrocytic barm reported by Guo Feng.Result: Bi Yuan Shu Oral Liquid can strengthen erythrocytic immune of experimental ARS rat.

运 载 情 况 解 释 Bi Yuan Shu Oral Liquid; nasal sinusitis; erythrocytic immune

中图分类号 R 756.4¹

文献标识码 B

文献编号: 1671-4040(2004)06- 0010-02

鼻渊舒口服液主要成分是黄芩、龙胆草、白芷、柴胡、苍耳子、辛夷、黄芪、川芎等。主要功能为清热解毒,益气排脓,通窍止痛。临床防治急慢性鼻炎、鼻窦炎疗效颇佳。本实验观察该药对实验性鼻窦炎大鼠红细胞免疫功能的影响。

1 材料与方 法

1.1 动物 SD 大鼠 90 只,一级动物,体重 150~200g,青年,雌雄各半,华西医科大学实验动物中心提供。合格证号:川实动物管第 70 号。

1.2 药品与菌株 鼻渊舒口服液实验制剂:成都中医药大学华神集团生产。青霉素 V 钾片:长春市新安制药厂生产,批号:133589。稀化粘素(吉诺通胶囊):德国保时佳大药厂生产,进口注册证号:X980578。盐酸氯安酮注射液:上海第一制药厂生产,批号:980701。盐酸利多卡因注射液:北京万辉药业集团生产,批号:京卫药准字(1998)第 104094 号。肾上腺素:上海禾丰制药有限公司生产,批号:01004。金黄色葡萄球菌标准菌株(ATCC):四川省卫生干部学院微生物教研室研究制备,批号:25935。

1.3 器械 骨穿针:6 号,天津市医用仪器设备厂生产。电子显微镜。

1.4 造模与分组 将大鼠按体重、性别随机分为 9 组,每组

10 只。分别为空白组、模型组、假模型组、鼻渊舒低剂量组、鼻渊舒中剂量组、鼻渊舒高剂量组、西药 1 组、西药 2 组、中药+西药组。其中空白组不做任何处理,假模型组为给大鼠双侧上颌窦分别注入 0.1mL 生理盐水,其余组别为给大鼠双侧上颌窦分别注入 0.1mL 金黄色葡萄球菌混悬液(109CFU)。造模 7d 后开始给药,给药时间为 7d。给药方法为,鼻渊舒低剂量组:每日以临床成人剂量 5 倍的鼻渊舒(浓度为 0.81925g/mL) 2~3mL 灌胃,分早晚 2 次灌服;中剂量组:每日以临床成人剂量 10 倍的口服液(浓度为 1.63185g/mL) 2~3mL 灌胃,分早晚 2 次灌服;高剂量组:每日以临床成人剂量 20 倍的口服液(浓度为 3.2637g/mL) 2~3mL 灌胃,分早晚 2 次灌服;西药 1 组:每日以临床成人剂量 5 倍的青霉素 V 钾制成混悬液(含药量相当于 10mg/kg·d) 灌胃,分早晚 2 次灌服;西药 2 组:每日以临床成人剂量 5 倍的稀化粘素制成混悬液(含药量相当于 10mg/kg·d) 灌胃,分早晚 2 次灌服;中药+西药组:每日以临床成人剂量 5 倍的鼻渊舒口服液(浓度为 0.81925g/mL) 2~3mL 和含药量相当于 10mg/kg·d 的青霉素与稀化粘素灌胃,分早晚 2 次灌服;模型组、假模型组:每日以与用药组等容的生理盐水灌胃;空白组:正常喂养,不灌胃。

操作轻柔、技术熟练能有效地预防并发症的发生。术中应将结石彻底粉碎,尽量减少取石次数,以避免输尿管镜多次进出导致输尿管及尿道损伤。当输尿管穿孔发生后,应立即终止碎石操作,同时应根据穿孔大小、位置决定是否改开放手术。2 例穿孔较大,均立即改行开放手术取出结石,修补穿孔,均留置双 J 管及输尿管旁引流管。术后给予抗生素及对症处理治愈。2 例由于输尿管口解剖异常和输尿管迂曲无法进镜,后改开放手术,与早期操作技巧不够熟练,缺乏镜下操作经验有一定关系。另外,术中如遇输尿管成大角度或折叠成角,可在术中由助手托起肾区改变患者体位,使输尿管镜可插至结石处后击碎之。

输尿管镜气压弹道碎石术后放置输尿管支架管以利于结石排出,防止肾绞痛的发生^[9]。由于操作过程中反复进出

镜,输尿管粘膜均有不同程度充血、水肿,影响管内结石的排出及术后出现肾绞痛。因此,我们认为术后常规留置双 J 管很有必要。

参考文献

- [1] 郭应禄. 腔内泌尿外科 [M]. 第 2 版, 北京: 人民军医出版社, 1995.171~175
- [2] 韩见知, 庄乾元. 实用腔内泌尿外科学[M]. 广州: 广东科技出版社, 2001.184
- [3] 刘忠泽, 李世俊, 张福庆, 等. 输尿管镜下气压弹道碎石术[J]. 中华泌尿外科杂志, 2001, 22(3): 275~276
- [4] 那彦群. 泌尿外科内腔镜诊治图谱[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 2001.214

(收稿日期: 2004 -09-08)

1.5 标本采集与检测 用药 7d 结束后,处死动物,取血约 0.1mL(肝素抗凝),参照酵母菌红细胞花环试验法测定红细胞免疫功能^[1]。以 1 个红细胞结上 2 个或 2 个以上酵母菌为 1 朵花环,计算 200 个红细胞,分别计算出红细胞 C3b 受体花环率(记作 RBC.C3bRR)和红细胞免疫复合物花环率(记作 RBC.ICRR)。

2 结果 见表 1。

表 1 用药后各组大鼠红细胞免疫功能的比较 ($\bar{X} \pm s$)

组别	动物数	RBC-C3bRR (%)	RBC-ICR (%)
空白组	10	16.7依.9496▲▲	10.9依.7464▲▲
模型组	8	13.0依.6220△△	15.5依.5811△△
假模型组	10	16.3依.8225▲	11.3依.9747▲▲
鼻渊舒低剂量组	10	19.1依.6733▲▲	11.7依.3964▲
鼻渊舒中剂量组	9	18.9依.3416▲▲	11.2依.4832▲▲
鼻渊舒高剂量组	10	13.5依.2583△	14.2依.9408△
西药 1 组	9	16.2依.7224▲	12.5依.5100▲
西药 2 组	8	15.3依.0494△	13.0依.5811▲
中药+西药组	8	14.6依.8944△	13.4依.6077△

注:与空白组相比:△ $P < 0.05$;△△ $P < 0.01$;与模型组相比:▲ $P < 0.05$,▲▲ $P < 0.01$ 。

3 讨论

1981 年 Siegel^[2]等提出“红细胞免疫系统”的新概念,提出红细胞不仅具有呼吸功能,而且与白细胞一样具有免疫功能。近年研究证明,红细胞不仅参与呼吸功能,而且具有识别、粘附、浓缩、杀伤抗原、清除循环免疫复合物(CIC)的能力,参与机体免疫调控,还存在着完整的自我调控系统。其中红

细胞的免疫粘附活性是指细菌、寄生虫、梅毒、螺旋体、胸腺细胞、肿瘤细胞或其它异己细胞等抗原物质激活补体或这些抗原与相应的抗体结合激活补体,形成复合物,粘附于红细胞上,再通过红细胞膜上的 C3b 受体的免疫粘附功能将抗原异物运至肝、脾清除^[3]。由于血循环中 95%以上的 C3b 受体分布于红细胞膜上,且红细胞膜上主要呈簇状分布的结合位点呈多价性,更利于与抗原物质牢固结合。据此,红细胞是机体清除循环免疫复合物的主要承担者。红细胞的免疫粘附在红细胞的免疫功能上起到重要作用,其活性可作为评价红细胞免疫功能的重要指标。

针对红细胞免疫功能,我们推测鼻渊舒口服液治疗大鼠实验性急性鼻窦炎的作用机理可能是:增强大鼠 RBC-C3b 受体活性,促进中性粒细胞的吞噬功能和对淋巴细胞活性的调控等,识别、粘附、浓缩、杀伤抗原、清除病原微生物,从而消除 IC 沉积在蘑菇区域引起炎症反应。说明鼻渊舒口服液是通过增强机体免疫力、调动机体的免疫系统来抑制或杀灭微生物,达到治疗鼻窦炎的目的。

参考文献

- [1]郭峰.红细胞免疫及其调节功能测定方法[J].免疫学杂志,1990,6(1):60~65
- [2]Siegel,et al.The red blood cells immune syetem [J].lancet, 1981,2:556~559
- [3]刘景田.红细胞免疫学[M].西安:陕西科学技术出版社,1995.187

(收稿日期:2004-09-02)

葛根素治疗短暂性脑缺血发作的临床观察

周国盛

(江西省宜丰县人民医院内科 宜丰 336300)

关键词 短暂性脑缺血 ;中西医结合疗法 ;葛根素注射液 ;丹参注射液 ;阿斯匹林

中图分类号 R 743.31

文献标识码 B

文献编号:1671-4040(2004)06-0011-01

短暂性脑缺血发作是颈动脉系统或椎-基底动脉系统短暂的、可逆的、反复的急性脑缺血发作。本文对我院 2000 年 1 月~2003 年 12 月 39 例短暂性脑缺血发作在阿斯匹林、丹参注射液治疗基础上加用葛根素,并与单用阿斯匹林、丹参注射液的 32 例进行对比。现报告如下:

1 一般资料

71 例均于发病后 1~12h 内就诊,所有患者均符合 1995 年全国第 4 次脑血管会议制定标准,并于发病 24h 后作头颅 CT 证实,符合短暂性脑缺血发作诊断。将患者随机分为 2 组:治疗组 39 例,其中男 20 例,女 19 例;年龄 50~80 岁(平均 58.2依.3.5 岁)。对照组 32 例,其中男 17 例,女 15 例;年龄 50~79 岁(平均 58.3依.3.5 岁)。2 组患者年龄、性别和病程等资料经统计学检验,无显著性差异,具有可比性。

2 治疗方法

2 组患者均予阿斯匹林 100mg,每日 1 次;丹参注射液 16mL,加入 5%葡萄糖 250mL 静滴;10d 为 1 个疗程。治疗组

在上述治疗基础上加用葛根素 250~500mg 溶于 5%葡萄糖 250mL 缓慢静滴,每日 1 次,10d 为 1 个疗程。

3 治疗结果

治疗组显效(症状消失)25 例,有效(症状发作次数减少)10 例,无效(发作无缓解或发生脑梗死)4 例;对照组分别 15、8、9 例。总有效率治疗组 89.74%,对照组 71.87%。2 组比较有显著意义($P < 0.01$),表明葛根素组优于对照组。

4 讨论

短暂性脑缺血发作由多因素组成,主要为脑小动脉痉挛、心功能障碍、脑血管微栓塞或血液成份变化所致。葛根素有扩张冠状动脉、降低血压、降低心肌耗氧量等作用,同时亦有抗血栓素 TXA₂ 及提高 PGI₂ 及 HBL 作用,并能因此对抗血管痉挛,降低血小板集聚及血粘度,改善微循环,减少脑动脉栓塞可能。本研究表明葛根素对治疗和预防短暂性脑缺血发作有明显作用,且无明显毒副作用,值得临床应用。

(收稿日期:2004-06-16)