

·论著摘要·

急性脑梗死时全身炎症反应综合征与多脏器功能障碍
综合征的临床研究

彭华 郭洪志

在创伤、烧伤等外科领域提出了全身炎症反应综合征(SIRS)是发生多器官功能障碍综合征(MODS)的必经之路。本研究依据国内外的SIRS诊断标准^[1],首次探讨了急性脑梗死(ACI)并发MODS时SIRS及C反应蛋白(CRP)的病理生理意义。

1 资料与方法

1.1 对象 82例发病1周以内的ACI患者选自我院2001年11月至2002年12月的住院病人,平均年龄(62.8±9.5)岁,其中男性58例,女性34例。其中急性单纯性脑梗死45例(SACI),ACI并发MODS患者(MODS组)32例,ACI并SIRS患者(SIRS组)34例,正常对照组30例。各组研究对象年龄、性别匹配,具有可比性。

1.2 诊断标准 ACI诊断根据全国第四次脑血管疾病学术会议制定的诊断标准,每例均经过颅脑CT或MRI证实。MODS诊断均按文献标准^[2,3]确诊。SIRS诊断标准参照文献^[1]标准。

1.3 方法 ACI患者在发病1周内及正常健康体检者清晨抽取空腹静脉血3ml,用免疫透射比浊法测定CRP的含量(药盒由伊利康生物技术有限公司提供,仪器为全自动生化分析仪)。正常值:<10 mg/L。

1.4 统计学方法 数据资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间采用t检验和 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 ACI及其各组并发SIRS及MODS的阳性率比较 ACI时并发SIRS的发生率为45.12%,ACI时并发MODS的发生率为39.02%。ACI并发SIRS时MODS的发生率为86.49%,ACI并发MODS时100%发生SIRS。

2.2 ACI各组及正常组CRP阳性率的比较 见表1。

2.3 CRP水平在各组间的比较 见表2。

2.4 ACI患者血清CRP水平 当CRP水平<30 mg/L时,并发SIRS和MODS的发生率均为0,血清CRP水平>30 mg/L时,SIRS的发生率为59.61%,MODS的发生率为51.56%,随着CRP水平的提高,SIRS和MODS的发生率明显增高,当

CRP水平为110 mg/L时,SIRS的发生率为99.45%,MODS的发生率达到93.51%,CRP水平与SIRS和MODS的发生率均呈正相关($r = 0.98, 0.93$,均 $P < 0.05$)。

表1 ACI各组及正常组CRP阳性率的比较

组别	CRP < 10 mg/L 例数(%)	CRP > 10 mg/L 例数(%)
正常对照组	30(100)	0(0)
SACI组	2(4.44)	43(95.56)*
SIRS组	0(0)	37(100)*^△
MODS组	0(0)	32(100)*^△△

注:与正常对照组比较* $P < 0.01$;与SACI组比较^ $P < 0.05$;与SIRS组比较△ $P > 0.05$

表2 CRP水平在各组间的比较

组别	例数	CRP(mg/L)
正常对照组	30	3.96±1.65
SACI组	45	17.32±2.76*
SIRS组	37	54.98±4.17*^△
MODS组	32	55.27±3.63*^△△

注:与正常对照组比较* $P < 0.01$;与SACI组比较^ $P < 0.05$;与SIRS组比较△ $P > 0.05$

3 讨论

本研究首次借鉴了外科领域SIRS的诊断标准^[1],证实ACI也存在着大脑的局部炎症反应而进一步发展到SIRS,最后导致MODS的事实。把ACI并发SIRS作为依据探讨ACI并发MODS的机制,这在国内尚属首次。CRP是一种炎症反应的时相蛋白,是由SIRS时释放的各种细胞因子诱导肝脏产生的。CRP水平与体内对动脉粥样硬化的形成起作用的微生物感染呈正相关^[4]。Zhu等^[5]进一步发现CRP浓度与血清抗体阳性的致病微生物的数目相关。其作用途径可能通过与脂蛋白结合,经过传统和旁路途径活化补体,引起非特异性的免疫病理损伤^[6];CRP可活化单核细胞、粒细胞的CRP受体,造成血管内膜损伤;证实了CRP在脑梗死的发生发展中起了重要作用,是反映SIRS的敏感指标。在ACI时,SIRS和CRP水平的提高会导致全身多脏器微循环功能障碍,血液中大量炎症细胞因子的恶性循环,加重了多个脏器病理损伤,故SIRS及CRP的异常升高与MODS发病密切相关。

参考文献

1 Bone RC, Balk RA, Cera FB, et al. Definitions for sepsis and

收稿日期:2003-07-10

作者单位:250012 济南市,山东大学齐鲁医院神经内科

作者简介:彭华,女,1970年月生,在读医学硕士,主治医师

通讯作者:郭洪志,Tel:0531-8281384

- organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Chest, 1992, 101: 1644-1655.
- 2 王今达, 王宝恩. 多脏器功能失常综合征(MODS)病情分期诊断及严重程度评分标准. 中国危重病急救医学, 1995, 7: 346-348.
 - 3 郭洪志, 郭富堂, 朱汉英. 急性脑血管病所致多器官功能衰竭特点. 中风与神经疾病杂志, 1991, 8: 87-88.
 - 4 Biasucci LM, Liuzzo G, Grillo RL, et al. Elevated levels of C-reactive protein at discharge in patients with unstable angina predict recurrent instability. Circulation, 1999, 99:855-860.
 - 5 Zhu J, Quyyumi AA, Norman JE, et al. Effects of total pathogen burden on coronary artery disease risk and C-reactive protein levels. Am J Cardiol, 2000, 85: 145-146.
 - 6 叶应妩, 王毓三. 全国临床检验操作规程. 第2版. 南京: 东南大学出版社, 1997. 356-358.

·经验交流·

老年前列腺增生症合并腹股沟疝患者的联合手术治疗探讨

张晓波 申鹏飞 谢志光

前列腺增生症是老年患者较多见的一种年龄性疾病,而前列腺增生后引起的排尿困难是并发老年人腹股沟疝的主要原因之一。作者从1998年3月至2001年12月间采取同期手术行前列腺摘除和疝修补术,取得了满意的疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料 24例患者,平均年龄(66 ± 2)岁(56~78岁)。前列腺均呈不同程度的增生,最大尿流率1~9 ml/min,平均(5.4 ± 1.8) ml/min。膀胱残余尿量70~600 ml,平均(97.6 ± 5.8) ml,均有过1~7次急性尿潴留病史。所有病例同期合并腹股沟斜疝19例,直疝5例,双侧腹股沟疝8例,复发性疝6例。

1.2 方法 所有患者均采用耻骨上经膀胱前列腺摘除术和无张力性疝修补术。采用下腹部正中切口,切开皮肤、皮下,从腹直肌前鞘及腹外斜肌腱膜浅层游离至腹股沟区,行无张力疝修补,再按常规行耻骨上经膀胱前列腺摘除。

1.3 统计学处理 计量资料用均数 $\pm$ 标准差表示。

2 结果

24例患者均顺利完成腹股沟疝修补术和耻骨上经膀胱前列腺摘除术。手术时间82~140 min,平均102 min。术后无一例出现伤口感染,术后1个月最大尿流率均恢复到15 ml/s以上。追踪3个月至4年,无腹股沟疝复发病例。

3 讨论

腹股沟疝的发病原因有腹壁强度降低和腹内压力增高

两大因素,而老龄是腹壁强度降低的原因,前列腺增生所致的排尿困难又是造成腹压增高的原因,因此,在临床上老年前列腺增生并发腹股沟疝的患者较多见。在普通外科的疝修补术后复发的原因中,相当一部分是由于膀胱出口梗阻而导致腹压增高所致。

临床上保守治疗无效的前列腺增生症合并腹股沟疝的患者,在治疗上常规需两次麻醉、再次手术治疗,这必然增加老年患者的麻醉、手术风险,同时也增加了医疗费用。

在疝修补技巧上,如疝囊小,腹横筋膜缺损不大,则只需修补腹横筋膜;否则使用平片修补手术和疝环充填式无张力修补手术,操作中要注意在修补处避免张力,在固定补片的时候使补片适当地松弛,疝囊不结扎但把疝囊返回到腹膜腔并不会增加复发的机率。

单纯无张力疝修补术的术后并发症已较低,但同期行前列腺手术需注意降低感染的因素,手术操作要轻柔,止血要好,尽量使用单丝的缝合材料,使用巨孔补片。Rutkow报告2403例疝修补术,经术后随访,11例复发,复发率<0.5%。本组随访无一例复发,疝环充填式无张力疝修补术使手术操作简化,同时由单丝编织的补片其网孔>10 μ m,中性白细胞能自由通过,故具有较好的抗感染能力。本组患者无一例伤口感染。

同期行耻骨上经膀胱前列腺摘除和腹股沟疝修补手术,可一次性治疗两种疾病,去除了腹股沟疝的形成因素,明显减少腹股沟疝修补后的复发率。本组患者术后随访3个月至4年,未出现腹股沟疝的复发病例。同时采用本手术技巧可不必另外行腹股沟切口行疝的修补,只需利用前列腺手术下腹部的直切口同期行单侧或双侧腹股沟疝的修补,手术显露满意,手术时间明显缩短,创伤小,特别是对并发双侧腹股沟疝的患者采用此联合手术是理想的治疗方法之一。

收稿日期:2003-01-24

作者单位:410008 长沙市,中南大学湘雅医院干部医疗科

作者简介:张晓波,男,1968年7月生,湖南省长沙市人,医学硕士,主

治医师。 E-mail: xiaobozb2004@yahoo.com.cn