

葛根素注射液改善下肢血流瘀滞状态的临床观察

齐宝庆(天津 300211 天津医院)

摘要 目的:观察葛根素注射液是否有益于改善髌部骨折卧床患者下肢血流瘀滞状态。方法:选择 1999 年至 2001 年因髌部骨折入院病人共 559 人,随机分为实验组和对照组,实验组入院后给予葛根素注射液,观察两组患者下肢水肿情况,并进行 χ^2 检验。结果:实验组下肢水肿发生率为 0.97%,对照组为 3.61%,两组差异具有统计学意义。结论:葛根素注射液可以改善髌部骨折患者下肢血流瘀滞状态。

关键词 葛根素;髌部骨折;血流瘀滞

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To study if puerarin injection can meliorate the blood stream stagnation in patients who have sciatic fracture. **METHOD:** 559 sciatic fracture patients were randomly divided into two groups. the test group is given puerarin injection. and the control group was not given, then observe if the patients have markedly edema in low limb. **RESULTS:** the ratio of markedly edema is 0.97% in test group and 3.61% in control group. **CONCLUSION:** puerarin injection can decrease low limb edema in patients who have sciatic fracture.

发生髌部骨折(包括股骨颈骨折或转子间骨折)的患者,若不能选择髌关节置换术,平均需卧床3个月,故此下肢静脉血栓及肺栓塞就会成为威胁此类患者生命的重要原因。如何有效经济地预防此种并发症的发生将成为临床医生面临的问题。为此,我们进行了如下实验以探讨葛根素注射液是否有益于此类患者。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择1999年3月以后至2001年9月住院不超过72h的髌部骨折的病人共892例,于入院时随机分为治疗组和对照组,每个入院的病人都接受股骨髁上牵引或胫骨结节牵引。若住院不足14d或在此期间选用了其它手术方案治疗或其它可能影响血液流变学的药物如血小板抑制剂或抗凝药物的患者将排除在观察组外。最后入选的病人实验组310例,平均年龄59.8岁,最大的86岁,最小35岁。对照组249例,平均年龄61.4岁,最大的87岁,最小的40岁。两组间年龄无显著的差异,其余并发症构成也没有显著性差异。

1.2 用药及观察 治疗组于入院后给予葛根素注射液400ml/日共14d,对照组则不给予,其余治疗两组相同。葛根素注射液由康恩贝集团制药有限公司制造,观察目标为下肢水肿情况,若入院时无下肢水肿而在观察期间内出现明显下肢指凹性水肿且双下肢对称部位肢围相差4cm以上则记录为阳性,反之记录为阴性。所有资料输入计算机建立Access XP数据库,以Excel xp读入数据,进行统计学处理。

1.3 统计学处理 χ^2 检验采用Excel xp内嵌的CHITEST函数进行计算,以 $P < 0.05$ 作为具有统计学显著性差异。

2 结果

具体资料如下表所示

项 目	观察组(用药组)	对照组(未用药组)
总例数(人)	310	249
阳性数(人)	3	9
百分比(%)	0.97	3.61

P值 $0.05 > P = 0.036 > 0.01$

观察组310例患者中有3例(0.97%)出现明显下肢水肿,而对照组249例中有9例(3.61%)出现明显下肢水肿,两组间比较 $P < 0.05$ 具有统计学上显著的差异。在未用药组中,有一例因发生肺栓塞而致病人死亡,其余12例下肢水肿患者经抬高下肢及应用低分子肝素治疗,全部症状消失。

3 讨论

1856年Virchow在静脉血栓栓塞(VTE)的研究中提出:血管壁损伤、高凝状态和静脉血流状态是静脉血栓的危险因素,在此后的进一步研究中又有学者提出年龄、制动也是VET的危险因素^[1,2]。周围组织的水肿,主要原因是由于静脉压力异常升高或血管内胶体渗透压下降所致,而单侧下肢的水肿,则主要由于静脉或淋巴回流受阻所致。我们观察到所有下肢水肿均发生于患肢,提示可能是由于牵引制动骨折后局部出血压迫组织,导致静脉回流受阻,而更可能的原因

是下肢静脉血栓形成。本实验中,在股骨颈骨折及转子间骨折的病人,大部分年龄超过40岁(两组合计88.2%),根据Salzman和Hirsh分类,此类患者均为深静脉血栓形成的高危者。

早在1996年Bygeman等就提出下肢切开或内固定术后,血小板粘稠度增加13%^[3]在骨折后,局部发生的出血-止血-损伤-修复等一系列病理生理反应是否会影响伤肢血流状态,尚未有明确的结论,国内学者在一项研究中提出葛根素除有通络、活血、化瘀等功效以外,可能还与其抗脂质及改善血管内皮细胞功能的作用和抑制血小板聚集,降低血液粘度,改善微循环有关^[4,5]。有的学者还认为,葛根素能显著降低血浆脂质过氧化物及血管内皮细胞数,而升高红细胞膜超氧化物歧化酶,从而达到保护微循环、抑制血栓的作用^[6]。总之,葛根素可能通过多种环节改善血流瘀滞状态。

由于经济原因及不能实现床旁的检查,大多数病人都未能行下肢静脉造影或超声检查,以确定是否有下肢静脉血栓形成。因为患者可能具有下肢静脉血栓而临床没有症状,所以,本实验尚不能肯定是否葛根素能减少静脉血栓形成。但通过本实验观察葛根素至少可以减少有症状的静脉血栓形成或者静脉血栓形成的某些因素。

另外,由于没有长期随访,所以应用葛根素的远期效果还不清楚,尚待进一步的研究。目前,预防下肢静脉血栓较好的选择有低分子肝素^[7],本实验未做该药的对照,尚不知何者更优,但患者骨折后即应用葛根素,在防止骨折处出血可能是一个较好的选择。

结论:葛根素可以改善急性期髌部骨折患者下肢血流瘀滞状态。

参考文献

- 1 Coon ww, Willis PS, Keller JB, Venous thromboembolism and other venous disease in the Tecumseh Community Health Study. Circulation, 1973, 48: 839.
- 2 Gibbs NM. Venous thrombosis of the lower limbs with particular reference to bed rest. Br J Surg 1957, 45: 209.
- 3 Bygeman S, Eliasson R, Johnsons R. Relationship between post-operative changes in adenosine-diphosphate induced platelet adhesiveness and venous thrombosis. Lancet, 1966, 1: 1301.
- 4 李小鹰,王培仁,邵建华,等.葛根素对急性心肌梗塞患者梗死范围的影响.中华心血管病杂志, 1985, 13: 175.
- 5 刘启功,王琳,陆甫英,等.葛根素抗心肌缺血及其机理的实验研究.临床心血管病杂志, 1990, 10: 82.
- 6 刘素云,李拥军,齐华阁,等.葛根素注射液对急性心肌梗塞患者梗死面积及心功能的影响.中华心血管病杂志, 2001, 29(7): 394.
- 7 康林.低分子肝素治疗下肢深静脉血栓形成30例.中华普通外科杂志, 2001, 15(4): 256.

收稿日期:2002-2-15