

ml 左右。鞘内注入万古霉素 20 mg、庆大霉素 8 000 U^[2],并夹闭 2 h 后开放引流,1 次/d,直至体温正常,脑脊液外观澄清,生化、常规检查连续 3 次正常。同时积极营养支持治疗,维持水电解质平衡。

2 结果

本组病例 25 例,死亡 1 例,系多器官功能衰竭所致,病死率 4.0%。存活 24 例按颅内感染预后标准对患者进行评估,治愈 20 例(体温下降,连续 3 次脑脊液生化常规正常);好转 4 例(症状缓解,脑脊液白细胞及蛋白明显下降)。预后良好率达 96.0%。

3 讨论

3.1 颅内引流管及异物置入、手术暴露时间长、短期内二次手术、贫血、开放伤或合并糖尿病等与颅内感染率呈正相关^[3]。因此纠正贫血、控制高血糖、尽量缩短手术时间、减少异物置入、合理安排引流物置放时间、彻底清除失活组织和保证硬脑膜闭合及加强引流管的无菌护理等,是减少颅内感染发生的关键。颅内感染之病原菌以革兰氏阳性球菌多见,北京天坛医院资料统计占 70%^[4],本组病例脑脊液培养出革兰氏阳性球菌占 44.5%。颅内感染发生后,选择鞘内注药物要求低毒、低腐蚀性并对病原菌敏感者,若毒性高、腐蚀性强,则会加重脑损伤并破坏神经功能,增加患者致残率。笔者根据美国感染性疾病学会神经外科分会推荐方法选用万古霉素行鞘内注射^[5],并行腰大池引流,用生理盐水置换脑脊液,均在治疗 3~7 d 后缓解,最长 12 d 后缓解。无一例出现明显不良反应。鞘内注射并腰大池引流,既提高了蛛网膜下腔的药物浓度又防止和减轻了脑脊髓蛛网膜的粘连,缩短了治疗时间,提高疗效^[6]。

3.2 颅内感染是神经外科临床工作中常见并发症之一,其发生率 9.1%^[7],一旦发生,因其局限于颅腔-脊髓腔一个

相对封闭的腔隙内,炎性脑脊液在体内既不能引流,且抗生素能透过血脑屏障并达到有效药物浓度的较低,加之患者本身处于应激状态,机体免疫力低下等使感染难以控制,故临床上处理困难,致死致残率高达 1.0%~3.8%^[8]。颅内感染的主要致死原因是因炎性介质对脑组织的刺激,使脑血管的通透性增加,脑水肿加重,颅压增高而形成脑疝;后期蛛网膜粘连,形成梗阻性脑积水或脑脓肿所致占位效应,引起的脑室扩张、颅内压升高,最后出现高颅压危象,以致死亡。控制感染、降低颅内压、减缓脑水肿、预防继发性脑损害,是本病治疗成功的关键。本组 25 例患者均采用鞘内引流并鞘内注药治疗获得满意疗效。

参考文献

- 1 尹邦良,周胜华,蒋宇钢,主编.神经外科手术及有创操作常见问题与对策[M].第1版.北京:军事医学科学出版社,2009:45.
 - 2 杨树源,只达石,主编.神经外科学[M].第1版.北京:人民卫生出版社,2008:1.348-349.
 - 3 郑仕奇,张洪兵,田力学.25 例术后颅内感染的治疗结果分析[J].北京医学,2008,30(12):737.
 - 4 周建新,王强,唐明忠,等.神经外科患者脑脊液细菌流行病学和耐药性监测[J].中华医院感染学杂志,2006,16(2):154-157.
 - 5 Tunkel AR, Hartman BJ, Kaplan SL, et al. Practice guideline for the management of bacterial meningitis[J]. Clin Infect Dis, 2004, 39(9): 1267-1284.
 - 6 周强,邢俭,任铭,等.万古霉素脑室内注射治疗儿童脑室感染[J].中华神经外科杂志,2009,25(9):838-839.
 - 7 马越,冯玉虎.开颅术后颅内感染的诊疗体会[J].山东医药,2008,48(41):105.
 - 8 姜晓辉,胡朝晖,杨瑞疆.开颅术后颅内感染的诊断与治疗[J].河南实用神经疾病杂志,2006,15(13):1084.
- [收稿日期 2009-12-18][本文编辑 宋卓孙 刘京虹]

经验交流

超声定位下应用中心静脉导管引流治疗心包积液 26 例

史爱梅

作者单位: 225321 江苏,泰州高港人民医院

作者简介: 史爱梅(1968-),女,大学本科,学士学位,副主任医师,研究方向:心脏超声检查与心脏起搏器治疗。E-mail:tzggsam@126.com

[摘要] **目的** 探讨一种安全、有效的治疗心包积液的方法。**方法** 对 26 例中大量的心包积液患者术前经二维超声心动图定位,应用中心静脉导管引流治疗心包积液,观察疗效、安全性及不良反应。**结果** 26 例病例均一次穿刺置管成功,导管留置时间 2~5 d,引流液量 300~3 800 ml,心包积液引流彻底,未出现严重并发症。**结论** 该方法简单、安全、可靠、疗效好。

[关键词] 心包积液; 穿刺术; 中心静脉导管; 二维超声心动图; 引流

[中图分类号] R 542.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)06-0564-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.06.21

Application of ultrasound-guided central venous catheter drainage in the treatment of pericardial fluid: report of 26 cases

SHI Ai-mei, Gaogang People's Hospital, Taizhou Jiangsu 225321, China

[Abstract] **Objective** To explore a safe and effective method for treating pericardial fluid. **Methods** Twenty-six patients with moderate-to-large pericardial fluid located by two dimensional echocardiography, were drained pericardial fluid with central venous catheter and the curative effect, safety and adverse effect were observed. **Results** The tube insertion were successfully performed in the first puncture in all patients. The detained tube time ranged from 2 to 5 days and detained fluid amount were 300 to 3 800 ml. **Conclusion** This method is simple, safe, reliable and effective in draining pericardial fluid.

[Key words] Pericardial fluid; Paracentesis; Central venous catheter; Two dimensional echocardiography; Drainage

心包积液是临床较常见的严重疾病,重者可发生急性心包填塞而危及生命。心包穿刺是一项有危险的操作技术,如操作不当可引发心律失常、冠脉损伤、心肌穿孔及血气胸等^[1]。随着二维超声心动图及深静脉留置针在积液定位及穿刺中的应用,使心包穿刺技术变得更加简便、安全、可靠^[2]。本文对我院 2005-06~2008-07 间 26 例中等量以上心包积液患者在超声定位下行心包穿刺及心包腔内置管引流术取得了满意疗效,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 26 例中,男 11 例,女 15 例;年龄 17~75 岁,平均 57 岁。发生原因为肿瘤性或肿瘤转移性积液 12 例,结核性积液 5 例,甲状腺功能低下并发心包积液 4 例,尿毒症心包炎积液 2 例,外伤性积液 1 例,不明原因积液 2 例。

1.2 临床表现 26 例均有不同程度胸闷、心悸等症状,16 例呈端坐呼吸。体检均有心浊音界扩大,19 例有颈静脉怒张,6 例有奇脉,7 例心电图有电交替现象,根据二维超声心动图探查,26 例患者均确定为中等量以上心包积液(液性暗区 > 12 mm)。

1.3 手术方法

1.3.1 术前准备 术前常规查血小板计数、凝血酶原时间等,先用二维超声心动图对穿刺路径预先定位、定向,测定进针深度,并观察心包积液量及其分布,选液平段最大、距体表最近处为穿刺点,确定最佳进针部位、方向以及进针深度,一般取心尖区或剑突左缘与肋缘相交处为穿刺点。

1.3.2 手术操作 患者取半卧位或坐位,常规用碘伏消毒,铺无菌洞巾。1%利多卡因局部浸润麻醉,中心静脉穿刺,针尖指向二维超声心动图预定方向,在 1~2 mm 的轻微负压下缓慢进针,一旦进入心包腔则有液体涌入注射器中即可立即停止进针,沿注射器尾端的单向孔送入 J 型导丝,退出穿刺针,沿导丝送入中心静脉导管(深约 10~20 cm),退出导丝,接三通开关,先抽取 50 ml 心包积液送实验室检查,无菌胶黏膜固定导管,然后在三通一端接带控制滴速开关的无菌引流袋(如输血皮条),然后用开关调节引流速度以便缓慢放液(三通游离端用肝素帽封口)。后根据病情可拧开肝素帽,用 50 ml 注射器通过三通开关用生理盐水反复冲洗、注药及进行其他治疗(癌性心包积液可注入化疗药物,化脓性心包积液注入抗生素,结核性者注入抗结核药物并注入地塞米松以

及尿激酶以防心包粘连的发生)。操作完成后超声复查,如心包积液已消失或已明显减少,即可拔出导管。

2 结果

26 例均一次穿刺置管成功,导管置管时间为 2~5 d,引流液体量为 300~3 800 ml,心包积液引流彻底,无一例发生并发症。

3 讨论

3.1 心包积液 是一种临床常见病症,病因以结核性、非特异性、肿瘤性、风湿性等多见^[3],不及时诊治极易因心包压塞危及生命或导致缩窄性心包炎,但诊疗过程多需心包穿刺,国内外资料显示,心包穿刺的危险性高于冠状动脉造影,威胁生命的并发症高达 11%~20%^[4]。传统心包穿刺存在以下弊端^[5,6]:(1)由于直接抽取积液负压大,积液抽吸速度快,使短时间内回心血量增多,易致肺充血,故放液受到限制,需多次心包穿刺;(2)抽吸积液随着液体的减少穿刺针尖逐渐靠近心脏,如操作者稍微不慎或患者不慎咳嗽、深呼吸等增加胸内压时,极易损伤心肌致心律失常或损伤冠状动脉而引起心包积血,甚至危及生命;(3)抽液不彻底。

3.2 超声定位下应用中心静脉导管引流心包积液的新方法,弥补了以往不足,解决了定性、减压、冲洗、注药等诊断及治疗上的问题。其优点是:(1)穿刺风险小,J 型导丝柔韧性好,不会对心脏和血管造成损伤,无须反复穿刺;(2)穿刺成功置管固定后,患者可以通过变动体位,甚至咳嗽以利于彻底引流,绝无划伤心外膜心肌的危险,且中心静脉导管有端孔和侧孔,亦有助彻底引流;(3)应用三通方便心包腔内冲洗、注药以及反复抽液化验等治疗;(4)应用带控制滴速开关的无菌引流袋可以控制引流速度防止快速引流致肺水肿或者夹管后管腔堵塞(特别血性心包积液更易发生);(5)操作简单、创伤小、价廉、患者易接受。

3.3 操作中注意事项 (1)穿刺点应选择恰当:大量心包积液常伴有重度肝淤血,剑下穿刺易损及肝脏,应首选心前区;肺气肿患者心前区穿刺易损及肺脏,应首选剑突下;小到中等量亦首选剑突下;(2)心包腔液性暗区应 > 12 mm,若在左室后壁后方有液性暗区而右室前壁前方没有液性暗区,不宜穿刺;(3)有出血倾向者应慎重;(4)深静脉留置管要深,以便于缓慢的外撤,使心包引流更彻底;(5)当抽出液为血性时,应注意鉴别是否为心包积液,将其滴于纱布上,若中心为

深红色斑点,外周为浅红色晕圈,则为心包积液(若为全血,滴于纱布则均匀扩散呈深红色斑点);(6)引流速度要慢,尤其大量心包积液,心包腔内压力较大,避免心包腔内压力骤降时,大量血液回心导致肺水肿;(7)退穿刺针时注意固定好导丝,以避免将导丝一并退出心包腔,导致再次穿刺。

参考文献

- 1 王一镗. 急诊医学[M]. 第2版. 北京:学苑出版社,2002:800-900.
- 2 Kopecky SL, Callahan JA, Tajik AJ, et al. Percutaneous pericardial catheter drainage: report of 42 consecutive cases[J]. Am J Cardiol,

1986,58(7):633-635.

- 3 陈灏珠. 实用内科学[M]. 第10版. 北京:人民卫生出版社,2000:1610-1695.
- 4 刘坤申,夏岳,叶蔚,等. 心包穿刺硅胶管引流103例经验总结[J]. 中国实用内科杂志(临床版),2000,20(10):605-606.
- 5 王国干,袁贤奇,明广华,等. 经皮导管心包积液穿刺引流术探讨[J]. 中国急救医学,2001,21(9):537-538.
- 6 夏岳,杜荣品,刘刚,等. 小角度快速心包穿刺硅胶管引流经验总结[J]. 中国介入心脏病学杂志,2001,9(Z1):77-78.

[收稿日期 2009-12-22][本文编辑 宋卓孙 韦颖(见习)]

经验交流

高龄股骨颈骨折髋关节置换术的围术期治疗

张业光, 昌耘冰, 柯雨洪, 肖丹

作者单位: 535300 广西,浦北县人民医院骨科(张业光); 510000 广州,广东省人民医院骨科(昌耘冰,柯雨洪,肖丹)

作者简介: 张业光(1960-),男,大学专科,主治医师,研究方向:四肢骨关节及脊柱创伤。E-mail: zhyg-e33@163.com

[摘要] **目的** 总结髋关节置换术治疗高龄股骨颈骨折患者的围手术期治疗方法及其效果。**方法** 27例高龄股骨颈骨折患者采用全髋关节置换术12例,人工股骨头置换术15例。所有患者重视围手术期治疗,包括术前全面评估患者全身情况;术中严密监护、缩短手术时间;术后加强合并疾病的治疗等。**结果** 术后出现各种并发症16例,发生率59.3%。其中1例麻醉后发生心肌梗死致死亡,1例术后心律失常,4例患侧下肢深静脉血栓,4例尿路感染,3例肺部感染,2例合并尿路感染和肺部感染,1例合并下肢深静脉血栓和肺部感染。经加强围手术期治疗,26例全部治愈出院,髋关节活动功能良好。**结论** 重视高龄股骨颈骨折髋关节置换术的围手术期治疗是手术成功的关键。

[关键词] 老年病人股骨颈骨折; 髋关节置换; 围手术期治疗

[中图分类号] R 683.42 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)06-0566-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.06.22

Perioperative treatment of senile patients with femoral neck fracture undergoing hip joint displacement

ZHANG Ye-guang, CHANG Yun-bing, KE Yu-hong, et al. Department of Orthopaedics, the People's Hospital of Pu-bei, Guangxi 535300, China

[Abstract] **Objective** To summarize the perioperative treatment methods and results of senile patients with femoral neck fracture undergoing hip joint displacement technique. **Methods** There were twenty-seven senile patients with femoral fracture, also suffered from other senile diseases. The hip joint displacement technique were adopted in twelve patients and femoral head prosthetic replacement in fifteen patients. The perioperative treatment of all the patients were highly valued, which consisted of evaluating the systemic conditions of patients before operation, monitoring patients' physical sign and curtailing operation time during operation, and paying much attention to the treatment of complicating diseases after operation. **Results** As a result, among the sixteen patients who suffered from complicating diseases after operation, one suffered from myocardial infarction after anaesthetization; one suffered from arrhythmia after operation; four suffered from vein thrombus of low limbs; four suffered urinary tract infection, three suffered pulmonary infection; two suffered both urinary tract infection and pulmonary infection; one suffered both vein thrombus of low limbs and pulmonary infection. Except one patient died from myocardial infarction after anaesthetization, the other twenty-six patients were recovered and discharged from hospital, the function of their hip joints were