

- 3 杨拔贤. 局部麻醉药. 见: 郑斯聚, 段世明主编. 麻醉药理学 (高等医学院校麻醉专业试用教材). 北京: 中国医药科技出版社, 1990. 110~111
- 4 卢振和, 钟 钊. 利多卡因对颅内压的影响. 中华麻醉学杂志, 1995, 15 (1): 38
- 5 王希明. 利多卡因在神经系统疾病中的应用. 中国医院药学杂志, 1993, 13 (4): 202
- 6 周 源, 杜敏逸, 马 琼等. 利多卡因对脑缺血的保护作用的量效关系及脑细胞超微结构的观察. 中华麻醉学杂志, 1987, 7 (3): 193  
(1998-08-17 收稿, 责任编辑 梁秋野)

## 经大隐静脉逆行性下肢静脉造影术

武警总医院普通外科 蔡晓军 朱晓丹 曾 嵘 (北京 100039)

**关键词** 大隐静脉 血管插管 逆行下肢静脉造影

下肢静脉曲张是静脉瓣功能失常而致的逆流性疾患, 除单纯性隐股静脉瓣功能不全外, 还有原发性下肢深静脉瓣功能不全症等存在, 治疗方案和效果有较大的差异<sup>[1]</sup>。逆行性下肢静脉造影能直观地显示下肢静脉瓣抗逆流的情况, 为手术治疗的选择提供最可靠依据。但其操作不便, 有较大的创伤性, 妨碍了临床的广泛应用。我们在总结前人经验的基础上, 采用自大腿中下段经大隐静脉插管法行逆行性下肢静脉造影术, 自 1994 年 8 月~1996 年 11 月, 完成 12 例患者的 14 条肢体的检查, 取得较满意的结果, 现报告如下。

### 1 材料和方法

#### 1.1 病例选择

1.1.1 适应证 (1) 有慢性下肢静脉功能不全症状而无明显下肢深静脉阻塞征象的病人。(2) 常规顺行造影未能清晰显示股浅静脉第 1 对瓣膜形态和功能者。

1.1.2 禁忌证 (1) 心肝肾功能严重不全者。(2) 出血性疾患患者。(3) 深静脉阻塞者。(4) 大隐静脉炎性期。

1.2 造影前准备 例行常规的理学检查如 Trendelenburg 试验、Perthes 试验, 进行下肢静脉多普勒彩超检查或顺行性下肢静脉造影。通过这些检查大致了解深静脉是否通畅, 有无血栓性静脉炎后遗症, 功能不全的交通静脉的部位及下肢深静脉瓣的功能。此外须完成常规的出凝血功能状态, 肝肾功能的检查和碘过敏试验。

1.3 临床资料 男 10 例 女 2 例, 年龄 35~67

岁, 病程 3~40 a。主要症状为患肢不耐久立, 沉重酸胀, 表浅静脉曲张, 反复静脉炎发作, 足靴区色素沉着和慢性静脉性溃疡。

1.4 操作方法 和正常人不同, 患者站立位时, 大腿段的大隐静脉充盈可在皮下触及或直接显露。在膝上 10~15 cm 水平的隐静脉干皮肤投影处作标记, 测量该处至卵圆窝的长度, 确定插管深度。患者平卧位, 局部消毒铺巾, 普鲁卡因浸润麻醉, 作 2.0 cm 纵切口, 显露大隐静脉主干。近心端以 7 号丝线绕管 720°, 提紧使静脉充盈, 以无损伤针线作管壁的荷包缝合, 勿使针尖进入管腔。荷包呈长圆形, 与管轴同向, 宽度不超过管径的 1/3。荷包缝线的远心端亦置血流约束线, 提紧两端约束线, 切开荷包缝线内的血管壁。松开近心端约束线, 插入静脉导管至股静脉水平为度, 导管尾端以三通接头接输液装置。注入少量造影剂证实导管位置适当后, 收紧荷包缝线, 结扎固定导管, 并使紧贴导管的内膜外翻。去除远心端约束线, 检查有无渗血, 渗漏严重者可作缝合修补。缝合切口固定导管。造影时按顾小平等所介绍的方法<sup>[2]</sup>, 将检查床竖起 70°, 患肢虚悬以排除肌肉收缩的影响。经导管注入 40% 泛影葡胺 60 ml, 2 min 注毕。电视下观察并逐段摄片, 造影结束后, 维持输液或拔管, 拔管后局部按压 3~5 min 即可。

### 2 结果

12 例患者 14 条肢体造影均获成功, 造影效果按徐式标准<sup>[3]</sup>均属优良, 深浅静脉系统均清晰

显示,对有无逆流、程度如何、瓣膜损害类型和部位都可作出较满意的临床判断。无切口渗血、感染及静脉炎、静脉血栓形成。术后大隐静脉血流通畅,原有症状无加重发展。下肢深静脉瓣膜功能采用 Kisner 标准<sup>[4]</sup>, I 级 4 条, II 级 2 条, III 级 6 条, IV 级 2 条,其中下肢深静脉血栓形成后遗症 III 型 1 条。

### 3 讨论

单纯依照临床检查结果不能确定下肢静脉曲张的治疗方案,光电容积描记和多普勒彩超等法检查下肢静脉功能,虽有无创性和重复性好的优点,因检查的精确度和直观性较差,目前尚不能替代血管造影检查。顺行下肢静脉造影操作简便,并发症少,临床应用较多,它能较好地显示下肢静脉的通畅性,对下肢静脉倒流性疾患的判别能力相对较差。造影剂在回流过程中,逐渐稀释,大腿段静脉尤其是股浅静脉第 1 瓣膜的形态有时显影欠清晰,而依靠管壁外径大小和 Valsalva 试验判断静脉血倒流较为粗糙片面。

逆行性下肢静脉造影时的体位,导管的插入部位和注药方向速度,以及造影剂的比重都顺应了静脉血倒流的检查要求,自上而下地显示静脉瓣、壁的形态与倒流性疾患的病损机制相一致,能准确直观地反映深静脉瓣的功能和倒流状况,为手术治疗方案提供依据。由于造影剂的比重大于正常血液(1.30/1.05)以及血液涡流的影响,轻度的返流不能就认定有瓣膜功能的缺陷,通常结合临床症状,判断 II 级以上的返流才具有肯定的临床意义<sup>[4]</sup>。顾小平等发现正常人群的 36.3% 存在无症状返流<sup>[5]</sup>,说明下肢静脉曲张与静脉血倒流不完全重叠相应的关系,长期的静脉内压力性撑扯使管腔扩张,瓣膜形态破坏无疑是静脉曲张发生的主要因素,但管壁组织的结构完整代谢健全,管壁外组织的支持作用可使之不出现临床症状。将单纯出现逆行下肢静脉造影阳性的人群视为临床前期的静脉曲张患者加以防治研究,无疑将会深化我们对下肢静脉曲张的发生发展的认识。

目前常规的逆行下肢静脉造影术是在腹股沟区采用 Seldinger 技术穿刺股静脉完成,股静脉可

由于穿刺技术不当造成局部撕裂形成血肿、栓塞,妨碍静脉回流,加重临床症状<sup>[6]</sup>。导管插入过浅,易造成体位变动时的固定不善脱出,插入过深,可影响造影效果且易发生血管损伤。孙健民等采用经皮腓静脉插管造影术<sup>[7]</sup>,兼有顺行和逆行性静脉造影的特点,可自下而上地逐级检查腓静脉段各瓣膜的形态功能,影像清晰。但同样存在深静脉的穿刺损伤问题。赵刚等从膝部的大隐静脉插管完成逆行性下肢静脉造影<sup>[8]</sup>,插管途径的改变使深静脉的穿刺损伤转为浅表静脉的穿刺损伤,降低了检查的风险程度,提高了安全性。膝部插管距离较长,部分静脉干曲张扭曲的病员,插管较为困难,且该法结扎大隐静脉的远心端,造成管腔的闭塞血流的迂缓,可加重患者的症状,甚至诱发远近端的静脉血栓形成。我们曾用该法造影时,术后发生大隐静脉血栓性静脉炎 1 例,幸而及时做了大隐静脉高位结扎曲张静脉切除术,才未给患者造成更多的痛苦。自此我们改用本法无 1 例静脉血栓形成。静脉曲张患者大腿中下段血管定位困难不大,周围组织对血管的支持性好,血管口径亦较大,利于保留血管插管操作的完成,插管深度的缩短也使之易于成功。本法造影术后大隐静脉血流仍保持通畅,不会使现有症状加重,从而消除了医患对逆行性下肢静脉造影的顾虑。对适宜的患者采用 Seldinger 技术进行大隐静脉插管造影,亦可达到同样的效果。

静脉插管法的改进,还可适用于静脉测压,输液等场合的应用。在大隐静脉作为自体血管修复材料而经常应用的今天,保留血管的意义将更加突出。

### 4 参考文献

- 1 孙建民,张培华.周围静脉疾病.见:吴阶平,裘法祖主编.黄家驷外科学.第 5 版.北京:人民卫生出版社,1992.939~950
- 2 顾小平,徐惊伯,张柏根等.下肢顺、逆行静脉造影诊断深静脉瓣关闭功能不全的评价.中华医学杂志,1989,69(11):636
- 3 徐惊伯,顾小平,张柏根等.下肢静脉疾病的 X 线表现和分类—675 例下肢静脉顺行造影分析.中华放射学杂志,1987,21(3):129~132

4 董国祥. 实用血管外科学及护理学. 北京: 中国医药科技出版社, 1995. 197  
 5 顾小平, 徐惊伯, 张柏根. 股静脉及其瓣膜形态和功能的造影研究. 中华放射学杂志, 1989, 23 (3): 152  
 6 冯友贤. 血管外科学. 第2版. 上海科技出版社, 1992. 129~131  
 7 Pei - HuaZhang, Jian - MinSun, Lu - ShengLiu. Percuta-

neous transpopliteal venography: A new method of evaluating lower extremity venous valvular function. Vasc Surg, 1990. 24: 388~393  
 8 赵刚, 张依仁. 经膝部大隐静脉造影术. 中华放射学杂志, 1994, 28 (12): 832~835  
 (1998-10-05 收稿, 责任编辑 梁秋野)

## 巨噬细胞吞噬试验在5类癌症病人中的临床意义

武警西藏总队医院检验科 阿西 张利朝 邓贤碧<sup>①</sup> 张盈华 (拉萨 850000)

**关键词** 癌症 免疫功能 巨噬细胞

自1964年 Grangnes 和 Weises 首次发现巨噬细胞在5类癌症病人免疫治疗中起着重要作用以来, 以巨噬细胞吞噬功能作为恶性肿瘤的临床免疫学指标已愈加引起人们的重视。因此, 我们将巨噬细胞吞噬实验技术用于5类癌症病人检测, 并进行临床评价。

### 1 材料和方法

1.1 标本来源 经病理检测确诊为5类癌症病人60例, (胃癌12例, 肺癌11例, 骨肿瘤9例, 食道癌14例, 肝癌14例) 男42例, 女18例, 年龄15~68岁。健康成年人52例为对照对象。

1.2 主要试剂、仪器 (1) 滤纸片; (2) 离心机; (3) 5%鸡红细胞悬液; (4) 10%斑蝥乙醇溶液; (5) 生物显微镜 (OLYMPUS CH-MO45-1); (6) 玻片。

1.3 方法 取中药斑蝥10g在浸泡于100ml 95%乙醇中, 2周后收取10%斑蝥浸出液。测定前用小镊子取1cm大小普通滤纸2张, 蘸适量10%斑蝥酊, 放于被检查者前臂屈侧中下1/3皮肤上, 扣上一大小合适的塑料盖, 用胶布固定。48h后在前臂就会形成1个同塑料盖大小相同的水泡, 在无菌条件下将泡液全部吸出, 置于小塑料试管内备用 (要求当天使用)。检测时取泡液1ml于试管内, 再加入经生理盐水洗涤过的5%鸡红细胞0.1ml, 轻轻振荡混匀, 37℃水浴中孵

30min (每隔10min摇动1次)。离心, 取沉渣涂片固定, 姬姆萨染色4~5min即可冲洗封片, 高倍镜下观察吞噬结果, 以吞噬率和吞噬指数来表示。吞噬率计算即每100个吞噬细胞中具有吞噬鸡红细胞能力的巨噬细胞数, 吞噬指数计数每个巨噬细胞所吞噬鸡红细胞的平均数。即将100个巨噬细胞所吞噬的鸡红细胞的总和除以100。

1.4 统计学检验 用*t*检验作显著性检验。

### 2 结果

分别检测正常人及5类癌症病人血中巨噬细胞吞噬功能。实验发现, 5类癌症病人的巨噬细胞吞噬功能明显低于正常人, 吞噬率和吞噬指数明显低于正常人, 经统计学处理, 差异均非常显著 ( $P < 0.01$ ), 结果见表1。

表1 正常人与5类癌症病人中巨噬细胞吞噬功能指标的分布结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	吞噬率 (%)	吞噬指数
胃癌	12	43.00 ± 1.71	0.76 ± 0.06
肺癌	11	41.82 ± 6.93	0.84 ± 0.18
骨肿瘤	9	42.56 ± 4.53	0.93 ± 0.10
食道癌	14	40.57 ± 5.59	0.82 ± 0.18
肝癌	14	42.93 ± 4.45	0.82 ± 0.16
正常人	52	62.50 ± 4.00	1.30 ± 0.05

<sup>①</sup> 第四军医大学唐都医院中心实验室