

B超引导下膝关节穿刺抽液术的疗效

温华林 黄静茹 陈发全 沈曙晶 邓建国

(广东省英德市人民医院)

摘要:目的: 探析应用 B 超引导下膝关节穿刺抽液术治疗膝关节积液的临床疗效。方法: 选取本院 2020 年 3 月 ~ 2021 年 08 月期间我院康复科收治的膝关节积液患者 80 例, 按是否使用 B 超引导下膝关节穿刺抽液术治疗, 将其分为观察组和对照组, 每组均 40 例。观察两组患者的临床疗效。结果: 经治疗后观察组观察组治疗总有效率高于对照组, 比较有统计学差异 ($P < 0.05$)。两组均未出现严重不良反应。结论: 运用 B 超引导下膝关节穿刺抽液术治疗膝关节积液, 临床疗效显著, 提高了患者的生活质量, 因此适于临床应用。

关键词: B 超引导; 膝关节积液; 临床疗效

膝关节积液主要是因膝关节感染、扭伤和多种关节内损伤、免疫性疾病、退行性病变, 而造成膝关节内的滑液量过多、滞留导致的关节肿胀、疼痛症状。膝关节积液并没有年龄的限制, 在任何年龄阶段都会发生。目前临床上的膝关节穿刺抽液, 常用盲穿的方式, 很大程度上依靠术者的个人操作经验。进针角度和方向不易准确掌握, 容易造成软组织的损伤。而且经常受到疾病导致的膝关节结构异常的影响, 造成关节积液无法抽出、积液残留量大, 操作不当容易造成关节滑膜及软骨损伤。本研究患者经应用 B 超引导下膝关节穿刺抽液术治疗后, 取得了良好效果, 现将临床资料报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取本院 2020 年 3 月 ~ 2021 年 08 月期间, 膝关节积液患者 80 例, 均局部或膝关节周围肿胀, 髌上囊波动感阳性, 全部患者给予膝关节 MR 检查, 髌上囊有关节积液等改变。排除 (1) 有出血倾向; (2) 膝关节局部皮肤存在皮炎、感染或糜烂; (3) 有意识障碍和认知障碍、有精神疾患患者。男性 14 例, 女性 66 例, 年龄 41 ~ 88 岁, 平均 (66.3 ± 11.0) 岁, 病程 10 天 ~ 12 年。按是否使用 B 超引导下膝关节穿刺抽液术治疗, 将其分为观察组和对照组, 每组均 40 例。将 80 例患者随机分为观察组和对照组, 其中观察组有男 6 例, 女 34 例, 年龄 41 ~ 80 岁, 平均 (64.7 ± 10.1) 岁, 病程 10d ~ 11 年; 对照组有男 8 例, 女 32 例, 年龄 43 ~ 88 岁, 平均 (67.9 ± 11.7) 岁, 病程 12d ~ 12 年。两组患者在年龄、性别、病情状况、病变特征和疾病诱发因素等资料, 差异无统计学意义, 具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

观察组: 患者取平卧位, 先用 B 超探头扫查定点方向, 选择最佳穿刺点, 即髌上囊中心点距皮肤最近处, 并用标记笔作标记, 常规戴无菌手套, 局部碘伏消毒, 铺洞巾, 用 2% 盐酸利多卡因适量于皮肤、皮下、筋膜及关节囊逐层麻醉后, 在 B 超探头与关节皮肤间放置水囊, 利用 B 超探头再次扫描测定皮肤至囊肿中央的深度, 选择 7 号针头穿刺针, 穿刺全程在 B 超实时动态监控下, 经皮穿刺膝关节髌上囊, B 超下见针尖定位于髌上囊中央部时, 回抽出关节积液。抽液结束后, 拔出针头, 碘伏消毒穿刺点, 盖无菌纱布、固定, 行绷带加压包扎、制动。以 7 天为一个疗程, 嘱患者穿刺处保持干洁。如表面红肿给予抗生素治疗, 治疗期间限制患肢活动, 嘱患者开展股四头肌静力收缩训练, 夜间适当抬高患肢, 做好保暖工作。对照组: 仅在髌上囊波动感最明显处, 行膝关节穿刺抽液术。

1.3 疗效判断标准

治愈: 关节积液消失, 髌上囊波动感呈阴性, 治疗后半年内未见复发; 有效: 关节积液明显减少, 髌上囊波动感呈阳性, 偶有不适感或半年内偶见复发; 无效: 关节积液无变化, 髌上囊波动感呈阳性, 临床表现治疗前后无变化。治疗总有效率 = 治愈率 + 有效率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 28.0 软件进行数据分析, 计数资料以率比较, 组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有统计学差异。

2 结果

2.1 治疗结果

经治疗后观察组治疗总有效率高于对照组, 比较有统计学差异 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者的治疗效果比较

组别	治愈	有效	无效	总有效[n (%)]
对照组 (n=40)	16	14	10	30 (75)
观察组 (n=40)	25	13	2	38 (95) *

注: 与对照组比较, * $P < 0.05$

2.2 不良反应

两组均未出现局部红肿热痛、关节感染等严重不良反应。

3 讨论

膝关节是人体滑膜囊最丰富的大关节, 受创伤、撞击、过度活动、长期超过生理负荷量或受炎性刺激时, 可导致滑膜充血、水肿乃至渗出, 此时患者膝关节腔内压明显增加, 进而影响淋巴系统循环, 常有滑膜血管扩张、充血以及血浆、红白细胞向关节腔大量渗出等病理表现。同时, 滑膜细胞活跃可引起大量纤维素和黏液素产生, 导致积液产生而无法及时吸收, 从而产生关节积液, 引发关节疼痛、肿胀、功能受限。膝关节积液是滑膜炎、膝关节骨性关节炎患者的常见体征之一, 多有关节疼痛肿胀、下蹲困难等临床表现, 查体可见关节肿胀, 髌上囊有波动感, 浮髌试验可呈阳性, 髌前滑囊、髌上囊、关节腔及腘窝滑囊可见积液。患者关节出现疼痛、肿胀、畸形和功能障碍等症状, 严重影响患者的生活质量。

目前, 临床多采用穿刺、置管引流积液治疗膝关节积液, 症状严重者行膝关节镜手术治疗, 其效果报道不一, 易反复发作, 且有感染风险。同时, 手术治疗会增加损伤, 关节功能恢复缓慢, 患者经济负担重, 进一步加大其痛苦。因此, 选择安全、有效的治疗措施, 对于膝关节积液的治疗具有重要意义。如今随着超声仪器的不断更新完善, 超声医师技术的熟练提高, 超声引导下穿刺治疗和诊断已在临床上非常广泛地应用, 对各部位器官的脓肿囊肿及肿瘤的治疗, 开辟了一条简便易行、疗效显著和非手术治疗新途径。使用 B 超引导穿刺与盲目穿刺相比具有安全、简便、准确等优点。它能使针尖及被穿刺目标在整个穿刺过程中, 直接被监视, 并能利用最短和创伤最小的途径, 准确进入穿刺目标。B 超能连续动态观察穿刺抽液的全过程, 对髌上囊穿刺精确度高, 并发症少, 有效避免对神经及血管的损伤, 同时还能观察抽取到的关节积液残余量及膝关节腔内实时的情况, 可使治疗达到最佳效果。B 超引导下穿刺抽液治疗膝关节积液, 大大缩短了患者住院天数, 减轻了病人的痛苦和经济负担。

综上所述, 经 B 超引导下行膝关节穿刺抽液, 后加压包扎治疗膝关节积液效果显著, 具有较高安全性, 患者易接受, 具有临床推广应用价值。

参考文献:

- [1] 吴在德. 外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 997.
- [2] 杨桂云, 磨夏玲. 中心静脉导管髌上囊闭式引流治疗膝关节积液的护理干预[J]. 北方药学, 2014, 11 (6): 193-194.
- [3] 陈飞, 杨成胜. 中西医结合治疗膝关节积液 48 例临床疗效观察[J]. 湖北科技学院学报 (医学版), 2014, 28 (5): 411-412.
- [4] 张淑荣, 孟玉青. 高频超声在膝关节积液中的诊断价值[J]. 临床研究, 2016, 24 (7): 198.