

侧卧位、俯卧位下微创经皮肾镜碎石术治疗肾结石的疗效及 vas 评分分析

郭彪, 薛云秋 (山东省单县东大医院泌尿外科, 山东省菏泽市 274300)

摘要: 目的: 探讨在不同卧位下以微创经皮肾镜碎石术对肾结石患者展开治疗干预的价值。方法: 选择在 2019 年 1 月~2020 年 11 月时间内本院行微创经皮肾镜碎石术的 80 例肾结石患者, 根据随机数字表法分组。常规组 40 例患者以俯卧位实施手术, 实验组 40 例患者以侧卧位实施手术, 统计并比较两组手术效果。结果: 实验组各项围术期指标显著优于常规组, 实验组术后 VAS 评分与住院时间低于常规组 ($P < 0.05$)。术前对两组患者血清中的应激激素进行定量测定后对比结果, 显示并无差异 ($P > 0.05$); 术后再度对两组上述指标进行测定, 发现两组患者的指标水平均有波动, 但相较而言实验组的波动幅度更低一些, 且组间对比结果显示存在差异性 ($P < 0.05$)。结论: 通过在微创经皮肾镜碎石术中以侧卧位实施手术, 在有效改善肾结石患者围术期指标的同时, 还能够缩短患者住院时间, 降低术后疼痛, 适宜推广。

关键词: 肾结石; 体位; 经皮肾镜碎石术; 围术期指标; 疼痛程度

在临床肾脏疾病中, 肾结石是较为常见的一种, 具有较高发病率与复发率^[1]。该疾病发生因素较多, 与代谢性问题、环境变化、感染等因素有关, 常发生在青壮年群体中, 会导致患者出现剧烈疼痛感, 严重影响到患者日常生活与工作。目前, 临床在治疗结石较小的患者, 主要采取大量饮水、饮食控制等方式治疗; 对于结石较大者, 则以手术方式来治疗。经皮肾镜碎石术属于一种微创手术, 具有创伤小、恢复速度快、取石率高等优势, 被临床广泛应用于肾结石患者治疗中^[2]。但临床尚未统一有关经皮肾镜碎石术手术体位的选择, 因此本研究主要目的是为了探讨不同体位下实施手术治疗的效果。

1 资料与方法

1.1 病例资料

本组对象为 80 例患肾结石病症的患者, 均以微创经皮肾镜碎石术展开治疗, 分组方式选择随机数字表法, 对纳入对象进行分组处理。在常规组中, 患者年龄范围与平均年龄在 22~70 (42.7 ± 6.8) 岁, 男女患者构成比例为 22 例、18 例; 在实验组中, 患者年龄值与均龄值是 25~68 (43.1 ± 6.5) 岁, 男患者与女患者占比为 20 例、20 例。对 2 组基础资料, 采取统计学软件展开比较, 检验结果显示 $P > 0.05$, 差异较小, 符合临床研究要求。纳入标准: (1) 患者经尿液检测均显示为血尿, 并且已经由超声等相关影像检查结果证实为肾结石; (2) 患者均符合微创经皮肾镜碎石术手术指征; (3) 患者结石直径均不低于 2.0cm; (4) 患者经尿培养结果显示均为细菌感染性阳性; (5) 患者及其家属均对本项研究内容知情, 且表示自愿参与配合。排除标准: (1) 存在肝肾功能异常的患者; (2) 存在心脏病、糖尿病, 或者是内分泌等相关疾病的患者; (3) 有血液性疾病者。

1.2 方法

两组患者均接受微创经皮肾镜碎石术进行治疗。常规组于俯卧位下实施手术, 待完成麻醉后, 调整患者体位为截石位, 借助膀胱镜以逆行方式将 5F 输尿管导管插入, 对尿道管实施留置与固定处理; 在输尿管导管的另一端滴注生理盐水, 直至将患者肾集合系统容积扩大, 之后调整患者体位为侧卧位, 将其腹部垫高, 基于 B 超引导下展开穿刺处理, 待完成穿刺操作后进行碎石。实验组则在侧卧位下实施手术, 经全麻处

理后, 选择膀胱截石位, 由患侧处将 5 号输尿管导管放置于肾盂位置, 以生理盐水对肾盂进行灌注处理后, 由尿道口将导管引出, 并留置下 18 号导管; 之后调整患者体位为侧卧位, 将其上肢放于支架处, 将软枕放置于患者腋窝下, 借助腰桥抬高患者腰部 10cm; 随后对骨盆进行固定, 下肢处于自然弯曲状态, 将软枕放置在健侧下肢的中间处, 最后借助 B 超引导下实施穿刺处理并进行碎石。术后检查两组患者体内有无碎石残留, 于术后 7d 进行复查, 以此来查看结石是否彻底清除干净。对于碎石不完全者, 可再次进行微创经皮肾镜碎石术治疗。

1.3 指标观察及判定标准

(1) 统计并比较两组围术期指标, 观察指标包括手术用时、术中出血量及下床时间; (2) 统计并比较两组术后疼痛程度与住院时间, 以 VAS 量表来评价, 总分为 10 分, 分值越高则表明疼痛度越强烈; (3) 于手术前 24h, 以及术后 24h 分别抽取两组患者空腹状态下的外周血, 通过酶联免疫法对两组患者血清中的应激激素进行定量测定, 本项研究以血管紧张素 -I (Ang-I)、促肾上腺皮质激素 (ACTH)、去甲肾上腺素 (NE)、皮质醇 (Cor), 以及肾上腺素 (AD) 为主要观察指标。

1.4 数据处理

数据分析应用 SPSS18.0, 计数资料以 % 百分数表示, 检验以 χ^2 ; 计量资料以 t 表示, 检验以 ($\bar{x} \pm s$)。 $P < 0.05$ 提示有显著差异。

2 结果

2.1 统计 2 组围术期指标

表 1 可知, 实验组各项围术期指标均较优 ($P < 0.05$)。

2.2 统计并比较 2 组术后疼痛程度与住院时间

表 2 可知, 实验组 VAS 评分与住院时间均较优 ($P < 0.05$)。

2.3 测定并比较 2 组术前术后血清中应激激素水平

表 3 可知, 术前对 2 组患者血清中的应激激素进行定量测定后对比结果显示并无差异 ($P > 0.05$); 术后再度对两组上述指标进行测定, 发现两组患者的指标水平均有波动, 但相较而言实验组的波动幅度更低一些 ($P < 0.05$)。

作者简介: 郭彪; 男, 1986 年 12 月, 山东省菏泽市单县人, 本科, 主治医师; , 研究方向: 腔镜微创泌尿系肿瘤及泌尿系结石

表 1 统计 2 组围术期指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术用时 (min)	术中出血量 (mL)	下床时间 (d)
常规组	40	174.28 ± 17.32	60.17 ± 6.25	3.12 ± 0.94
实验组	40	161.47 ± 16.38	52.36 ± 5.07	2.08 ± 0.76
t	-	3.399	6.138	5.441
P	-	0.001	0.000	0.000

表 2 统计并比较 2 组术后疼痛程度与住院时间 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS 评分 (分)	住院时间 (d)
常规组	40	2.94 ± 0.85	20.15 ± 4.21
实验组	40	2.51 ± 0.96	16.38 ± 3.42
t	-	2.121	4.396
P	-	0.037	0.000

表 3 测定并比较 2 组术前后血清中应激激素水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Ang-I (pg/ml)		ACTH (pg/ml)		NE (ng/ml)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
常规组	40	46.64 ± 4.72	61.82 ± 3.76	21.37 ± 2.56	34.36 ± 2.85	256.41 ± 22.38	341.26 ± 32.84
实验组	40	46.65 ± 4.72	52.26 ± 3.54	21.39 ± 2.63	26.18 ± 2.92	257.28 ± 22.31	275.64 ± 23.02
t	-	0.009	11.708	0.034	12.679	0.174	10.348
P	-	0.992	0.000	0.973	0.000	0.862	0.000

表 3 (附表) 测定并比较 2 组术前后血清中应激激素水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Cor (ng/ml)		AD (ng/ml)	
		术前	术后	术前	术后
常规组	40	163.82 ± 16.32	229.46 ± 12.34	0.15 ± 0.04	0.47 ± 0.12
实验组	40	164.83 ± 16.92	171.63 ± 9.52	0.14 ± 0.03	0.23 ± 0.08
t	-	0.272	23.467	1.265	10.525
P	-	0.787	0.000	0.210	0.000

3 讨论

近年来,人们生活方式发生了很大变化,导致肾结石疾病发病率呈逐渐增长状态。一旦患上结石疾病,如未得到有效、合理治疗干预,易导致患者体内导管腔受损,进而形成梗阻,对机体各个器官正常运行造成严重影响^[3]。对于该病症患者的治疗,以微创经皮肾镜碎石术为主。而在实施手术时,有多种不同手术体位供选择,最初大多选择俯卧位,主要是因为该种体位更利于 X 线定位以及穿刺^[4]。但随着对该种手术相关研究的不断深入,经大量实践显示,该体位易导致患者出现一系列并发症或不良反应,比如恶心、呕吐、低血压等,特别是对于存在基础性疾病的患者,易对其胸部造成压迫,影响到手术顺利开展,甚至有一些患者会出现窒息问题,存在危及患者生命安全的潜在风险因素^[5]。故而寻找到更安全、更合理的体位方式,对确保手术顺利进行,增强手术治疗效果,以及改善患者预后起着重要意义。目前,临床中在开展该项手术的过程中,开始注重采用侧卧位这一手术体位,整体效果相对较好^[6]。

本研究中,通过分析以侧卧位与俯卧位实施手术治疗的值,结果发现相较于常规组,实验组围术期指标更优、住院时间较短,且疼痛程度较轻。这主要是由于侧卧位利于穿刺,再加上肾镜可操作角度比较大,利于定位和穿刺,进而

减少患者脏器受损的同时,还能缩短手术用时,降低出血量,确保手术顺利开展。

综上所述,在实施微创经皮肾镜碎石术时,选择侧卧位作为手术体位的手术效果相对而言更显著,可有效改善围手术期指标水平,缩短患者住院时间,降低其疼痛程度,同时也能够缓解血清中应激激素水平的波动,确保患者手术安全,值得在临床实践中积极引用。

参考文献

- [1] 王宁,李永贤,罗黔,等.斜仰卧-低截石位与俯卧位经皮肾镜碎石术治疗复杂肾结石[J].西部医学,2020,32(11):127-129+135.
- [2] 范志江.侧卧位微创经皮肾镜碎石术在肾结石治疗中的临床效果探讨[J].世界复合医学,2019,5(10):70-72.
- [3] 胡荣生,吴小伟,莫鉴锋.经皮肾镜碎石术采取侧卧位体位对肾结石治疗效果的影响分析[J].临床医学工程,2020,260(10):15-16.
- [4] 黄俊波.斜仰卧位经皮肾镜碎石术效果分析[J].中外医疗,2020,39(18):65-67.
- [5] 邹生龙.不同体位对复杂性肾结石患者经皮肾镜碎石术治疗效果的影响分析[J].当代医学,2019,25(33):149-150.
- [6] 彭伟,魏世平,李辉明,等.腰肋悬空半截石位与俯卧位经皮肾镜碎石术的前瞻性对照研究[J].中国微创外科杂志,2018,18(11):964-968.