

前列腺增生合并膀胱结石患者采用等离子电切镜联合输尿管镜下钬激光碎石的应用分析

吴安华 崔同辉

云南省文山州砚山县人民医院泌尿外科 663100

〔摘要〕目的 探讨等离子电切镜以及输尿管镜下钬激光碎石手术，实施于前列腺增生合并膀胱结石患者中的价值。方法 选入本院于2021年7月至2022年7月，就诊患者66例，观察性分析形式记录手术效果。结果 66例患者手术成功，随访结果良好。结论 等离子电切镜联合输尿管镜下钬激光碎石，应用于前列腺增生合并膀胱结石患者中，可达到创伤性小，恢复快，安全性高和并发症少的优势。

〔关键词〕前列腺增生；膀胱结石；等离子电切镜；输尿管镜下钬激光碎石；效果分析

〔中图分类号〕R697 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2023) 09-005-02

在泌尿系统结石中，膀胱结石发生率较高，特别是前列腺增生合并膀胱结石。目前腔内手术已经成为泌尿外科的主要手术形式，其中等离子电切镜手术以及输尿管镜下钬激光碎石形式，得到了大量的应用^[1]。基于此，本文将分析这两种手术形式应用于前列腺增生合并膀胱结石患者中的价值。

1 资料和方法

1.1 基本数据

以2021年7月-2022年7月，共计纳入66例前列腺增生合并膀胱结石患者，所有患者均存在排尿障碍，尿频，尿疼痛和血尿等表现，全部患者经腹部平片（KUB）检查确诊，年龄22-72岁，均值（42.25±1.08）岁。

1.2 方法

采取硬膜外麻醉，保持截石位。经744200等离子双极电切镜，通过直视进入膀胱，膀胱注水进行基础检查，记录膀胱结石的数量、膀胱结石的大小程度以及膀胱小梁结构和憩室的情况。将外鞘进行保留，撤出电切镜。根据电切镜的外鞘结构将硬性输尿管镜放置，镜周从自行制作的橡皮塞处理，封闭输尿管镜、电切镜鞘的末端区域。电切镜活动离子后找到膀胱结石，朝前推动电切镜鞘后，将其固定在膀胱壁上，依据输尿管镜操作通道防止钬激光碎石，逐步将碎石碎成小块，而后应用Elick冲洗器将已经破碎的结石，冲出膀胱。直到电切镜检查没有结石残留时，而后放置等离子电切镜操作，其中功率设定200W，电凝功率设定100W，开展前列腺等离子切除术（plasma kinetic resection of prostate, PKRP）^[2]。手术完成后进行电凝止血处理。应用冲洗器对组织碎块清除，进行病理检查，手术后24小时进行KUB复查。

1.3 统计学分析

研究分析的患者数据总计66例，均核算进SPSS21.0软件中，其中以（均数±标准差）形式呈现，记录计量资料，经T检验对结果计算， $P < 0.05$ 为有差异性。

2 结果

66例患者均一次性成功完成治疗，碎石时间在15—120分钟内，均值（59.23±0.10）min；前列腺电切用时在27—82分钟，均值（45.02±0.10）分钟。手术中出血量在50—150毫升，均值（90.48±0.02）毫升。手术中和手术后均没有进行输血处理，未发生电切综合征，膀胱穿孔和严重性感染情况。手术后72小时复查无结石残留，清除率高达

100.00%。4例患者手术后有暂时性尿失禁表现，进行提肛训练后正常排尿。手术后经病理检查为BPH。手术后经IPSS、QOL以及Qmax分析，相比于手术前具有明显意义（ $P < 0.05$ ），详情见表1。66例患者术后随访时间在2年内，均值1年，未发生尿道狭窄等远期并发症。

表1 观察指标评定（ $n=66$ ， $\bar{x} \pm s$ ）

时间	IPSS（分）	QOL（分）	Qmax（ml/s）
手术前	11.00±3.98	4.51±2.09	5.72±3.07
手术后	8.92±3.02	2.53±0.98	18.04±5.96
T	3.3822	5.9584	14.9291
P	0.0010	0.0001	0.0001

3 讨论

前列腺增生是男性患者下尿路出现梗阻的最关键因素，在有残余的尿液时，尿液之中存在的小晶体在膀胱内停留时间过久，导致结石发生，同时加之感染等因素最终引发结石出现。临床中有将近10.00%的前列腺增生患者合并有膀胱结石^[3]。现如今对于此类患者已经不再采取开放性手术形式，同时，经尿道前列腺电切术（transurethral resection of the prostate, TURP）^[4-5]已经成为治疗前列腺增生疾病的金标准，临床安全性有明显提升。现如今临床常用的气压弹道碎石手术，在具体的手术操作阶段，因膀胱结石在膀胱内不断滚动导致碎石时间久，效率较差可能引发膀胱受损，甚至出现膀胱穿孔等缺陷。目前随着腔内技术的不断发展，以及钬激光形式在医学领域的不断应用下，微创镜下钬激光碎石手术已经成为治疗泌尿系统结石的新方式。钬激光对局部组织的热损伤程度小，可对各类成分的泌尿系结石进行粉碎。

前列腺增生合并膀胱结石的治疗依据，现如今随着对膀胱结石进行干预的过程中，在碎石进行中可对电切镜进行更换后，从而重新记录应用冲洗器对膀胱冲洗，在碎石完成后接入Elick冲洗器将碎石冲出，达到更为简单和快捷的特征。

综合上述结论，将等离子电切镜联合输尿管镜下钬激光碎石方式，应用于前列腺增生合并膀胱结石患者中，可达到创伤性小，恢复快以及安全性价值，不仅仅将膀胱结石取出，同时也可改善因BPH所导致的下尿路梗阻。

〔参考文献〕

- [1] 柴克强, 刘伟, 谢永强, 等. 等离子电切镜联合输尿管镜下钬激光碎石术治疗前列腺增生合并膀胱结石 [J]. 医师在线, 2023, 10(9): 5-8.

调查南充市城区居民现场急救技能培训需求情况。(3) 分析南充市城区居民急救技能培训需求影响因素情况。

1.4 统计学分析方法

用 SPSS22.0 处理数据。计量资料行 t 检验。计数资料行卡方检验。若 $P < 0.05$, 代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查南充市城区居民急救技能培训意愿情况

150 名南充市城区居民中, 113 名 (75.33%) 表示非常愿意参与急救技能培训, 15 名 (10.00%) 表示比较愿意参与急救技能培训, 10 名 (6.67%) 表示愿意参与急救技能培训, 累计有 92.67% (139/150) 的南充市城区居民都愿意参加急救技能培训。见表 1。

表 1 调查南充市城区居民急救技能培训意愿情况 (n=150)

对参与急救培训的意愿情况	居民人数 (名)	所占比 (%)
非常愿意	113	75.33
比较愿意	15	10.00
愿意	10	6.67
不愿意	11	7.33
很不愿意	0	0.00
合计	150	100.00

2.2 调查南充市城区居民现场急救技能培训需求情况

139 名南充市城区居民对现场急救技能培训需求, 按维度评分得分排序情况为心肺复苏的基础生命支持技术 (2.57±0.32) 分 > 日常危急重症处理 (2.42±0.21) 分 > 突发意外灾害事故现场的避险逃生与急救 (2.23±0.14) 分 > 现场急救中最常用的创伤急救 (2.03±0.11) 分。见表 2。

表 2 调查南充市城区居民现场急救技能培训需求情况 (n=139)

现场急救技能培训需求	评分 (分)	排序
现场急救中最常用的创伤急救	2.03±0.11	4
心肺复苏的基础生命支持技术	2.57±0.32	1
日常危急重症处理	2.42±0.21	2
突发意外灾害事故现场的避险逃生与急救	2.23±0.14	3

2.3 分析南充市城区居民急救技能培训需求影响因素情况

139 名有急救技能培训需求的南充市城区居民中, 因年龄因素愿意参加急救技能培训者占 50.36% (70/139)、因职业因素愿意参加急救技能培训者占 28.78% (40/139)、因学历因素愿意参加急救技能培训者占 20.86% (29/139)。见表 3。

表 3 分析南充市城区居民急救技能培训需求影响因素情况 (n=139)

居民意外伤害事件发生影响因素	居民人数 (名)	占比 (%)
年龄因素	70	50.36
职业因素	40	28.78
学历因素	29	20.86
合计	139	100.00

(上接第 5 页)

管镜下钬激光碎石与前列腺等离子切除术治疗前列腺增生合并膀胱结石 33 例 [J]. 中国微创外科杂志, 2012, 12(11):1026-1027.

[2] 谢海林. 经尿道前列腺切除术联合腔内气压弹道碎石治疗前列腺增生合并膀胱结石患者的效果观察 [J]. 黑龙江医学, 2022, 46(18):2201-2204.

[3] 陈运. 用经尿道钬激光碎石术联合等离子电切术治

3 讨论

目前, 肿瘤、呼吸系统疾病、意外伤害和心脑血管病是导致死亡的重要因素。需要掌握急救技能, 以应对居民意外伤害风险, 为患者争取到最为关键的黄金抢救时间^[4]。但公众现场急救实施率低, 主要原因包括急救能力不足^[5]。因此, 本文了解公众现场急救知识与技能培训方面的需求, 分析其影响因素, 以确定有效的培训需求。

调查发现, 累计有 92.67% (139/150) 的南充市城区居民都愿意参加急救技能培训。按维度评分得分排序情况为心肺复苏的基础生命支持技术、日常危急重症处理、突发意外灾害事故现场的避险逃生与急救、现场急救中最常用的创伤急救。说明, 南充市城区居民的急救技能培训需求较高。此外分析相关因素发现, 139 名有急救技能培训需求的南充市城区居民中, 因年龄因素愿意参加急救技能培训者占 50.36% (70/139)、因职业因素愿意参加急救技能培训者占 28.78% (40/139)、因学历因素愿意参加急救技能培训者占 20.86% (29/139)。这主要是因为, 年轻人的思想较为进步, 且接受能力强, 对急救技能也比较感兴趣。此外, 一些本身就是医护专业、警察、消防员、救援人员受到职业因素的影响, 有责任和义务做好社区民众的急救工作, 从而愿意接受急救培训^[6]。另外, 一些学历较高的人员, 认知水平较高, 认为掌握急救技能, 关键的时候能够救人救己^[7]。

综上所述, 南充市城区居民的急救技能培训需求较高。影响因素主要与年龄因素、职业因素、学历因素相关。需要构建符合南充市城区居民急救技能培训个性化需求的急救技能培训体系, 满足居民对急救技能服务的需求。

参考文献

- [1] 左可盈, 李菁, 杨思维等. 我国公众院前急救普及现状及培训新模式的策略研究 [J]. 保健医学研究与实践, 2023, 20(02):187-191.
- [2] 林志, 刘小琴, 江畅等. 德阳市社区居民急救知识水平现状调查及影响因素分析 [J]. 职业卫生与应急救援, 2021, 39(05):500-503+528.
- [3] 江畅, 刘小琴, 雷敏. 德阳市城区居民院外急救知识信行现状与需求调查 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2021, 16(07):747-750.
- [4] 宁敏, 郑海华, 姜冬辉等. 海口市老年人急救知识影响因素及培训效果 [J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(13):2845-2849.
- [5] 仲朝阳, 楼婷, 柏晓玲. 以需求为导向的老年人急救培训方案制定及实施效果 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(09):1980-1982.
- [6] 龙林子, 向华, 张曼. 常德市居民急救认知和培训需求现状调查 [J]. 卫生职业教育, 2020, 38(15):110-112.
- [7] 仲朝阳, 柏晓玲, 楼婷等. 中国老年人急救知识调查与培训的文献分析及对策 [J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(19):4689-4692.

疗前列腺增生合并膀胱结石的效果分析 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18(4):47-48.

[4] 李成柏, 陈卫国, 丁炜宏, 等. 经皮膀胱造瘘钬激光碎石术联合经尿道前列腺等离子电切术治疗良性前列腺增生合并膀胱结石的临床效果 [J]. 广西医学, 2021, 43(7):794-798.

[5] 郑重, 黄华松, 李杨健, 等. 经尿道前列腺切除术联合腔内气压弹道碎石治疗合并膀胱结石前列腺增生患者的临床价值分析 [J]. 实用医院临床杂志, 2020, 17(4):191-193.