引用本文:杨杰.经尿道柱状水囊前列腺扩开术与电切术治疗老年前列腺增生的效果对比[J].安徽医药,2021,25(7):1363-1366.**DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2021.07.022.**

◇临床医学◇

经尿道柱状水囊前列腺扩开术与电切术治疗老年前列腺增生的效果对比

杨杰

作者单位:安阳市第三人民医院泌尿外科,河南 安阳455000

基金项目:2015年度河南省医学科技攻关计划项目(201504057)

摘要: 目的 观察对比经尿道柱状水囊前列腺扩开术(TUSP)与电切术(TURP)治疗老年前列腺增生的效果及预后。**方法** 选取2016年1月至2018年1月于安阳市第三人民医院接受手术治疗的90例老年前列腺增生病人,按手术方式不同分为扩开组(接受TUSP治疗)与电切组(接受TURP治疗)各45例,比较两组病人治疗后围手术期指标,尿动力学,国际前列腺症状评分与生活质量评分以及预后与并发症发生的变化情况。**结果** 术后3个月,扩开组与电切组的PVR[(15.91±2.83)mL、(16.07±2.89)mL]明显低于术前[(68.43±11.27)mL、(68.51±11.32)mL](P<0.05),Q_{max}[(22.48±4.13)mL/s、(22.53±4.17)mL/s]明显高于术前[(7.96±1.41)mL/s、(8.05±1.46)mL/s](P<0.05),IPSS评分、QOL评分[扩开组(8.12±1.27)分、(2.08±0.36)分,电切组(2.08±0.36)分、(2.15±0.40)分]明显低于术前[(25.49±8.61)分、(25.57±8.64)分,(4.26±0.73)分、(4.31±0.76)分](P<0.05),均差异无统计学意义(P>0.05)。术后12个月,扩开组和电切组PSA[(0.98±0.15)μg/L、(1.04±0.18)μg/L]明显低于术前[(5.13±0.86)μg/L、(5.02±0.79)μg/L](P<0.05),扩开组和电切组比较,差异无统计学意义(P>0.05);扩开组并发症发生率低于电切组(P<0.05)。**结论** TUSP与TURP均可有效治疗老年前列腺增生,但TUSP在改善病人围手术期指标以及并发症方面比TURP更具有优势。

关键词: 前列腺增生; 经尿道前列腺切除术; TUSP; 前列腺电切术; 尿动力学; 国际前列腺症状评分; 老年人

Comparison of effects of transurethral split of the prostate and transurethral resection of the prostate in the treatment of elderly benign prostatic hyperplasia

YANG Jie

Author Affiliation:Department of Urology, The Third People's Hospital of Anyang City, Anyang, Henan 455000, *China*

Abstract: Objective To observe and compare the effects and prognosis of transurethral split of the prostate (TUSP) and transurethral resection of the prostate (TURP) in the treatment of elderly benign prostatic hyperplasia.**Methods** A total of 90 elderly patients with benign prostatic hyperplasia who underwent surgery in the Third People′ s Hospital of Anyang City from January 2016 to January 2018 were selected and assigned into split group (treated with TUSP) and electric resection group (treated with TURP), with 45 cases in each group. The perioperative indicators, urodynamics, international prostate symptom score and quality of life score, prognosis and occurrence of complications were compared between the two groups of patients.**Results** Compared with electric resection group, the operative time, postoperative urinary catheter indwelling time and hospital stay were shorter in split group, and the intraoperative blood loss was less. At 3 months after operation, the PVRin split group [(15.91±2.83) mL *vs.* (68.43±11.27) mL] and electric resection group [(16.07±2.89) mL *vs.* (68.51±11.32) mL] were obviously lower than before surgery (P<0.05), while the Q_{max} in split group [(22.48±4.13) mL/s *vs.* (7.96±1.41) mL/s] and electric resection group [(22.53±4.170) mL/s *vs.* (8.05±1.46) mL/s] were significantly higher than those before surgery (P<0.05), and there were no significant differences between split group and electric resection group (P>0.05). The scores of IPSS and QOL in split group [IPSS: (8.12±1.27) points *vs.* (25.49±8.61) points], [QOL: (2.08±0.36) points *vs.* (25.57±8.64) points]and electric resection group [IPSS: (2.08±0.36) points *vs.* (4.26±0.73) points], QOL: (2.15±0.40) points *vs.* (4.31±0.76) points] were significantly lower than those before surgery (P<0.05), and there were no statistically significant differences between split group and electric resection group (P>0.05). At 12 months after operation, the PSA in split group [(0.98±0.15) μg/L *vs.* (5.13±0.86) μg/L] and electric resection group [(1.04±0.18) μg/L *vs.* (5.02±0.79) μg/L] were significantly lower than before surgery (P<0.05), and there were no significant differences at 12 months after operation between split group and electric resection group (P>0.05). The incidence rate of complications in split group was lower than that in electric resection group (P<0.05).**Conclusion** Both TUSP and TURP can effectively treat elderly benign prostatic hyperplasia, but TUSP is more advantageous than TURP in terms of improving perioperative indicators and complications in patients.

Key words: Prostatic hyperplasia; Transurethral resection of prostate; TUSP; Prostate electrocision; Urodynamics; International prostate symptom score; Aged

前列腺增生是中老年男性中较为多见的一种疾病,其患病率逐年升高[1]。前列腺电切术(TURP)是治疗前列腺增生的常见术式,可有效缓解病人临床症状,病人无需长期服药,但术后较易出现不同程度并发症,使得手术风险增加,限制了其应用[2]。经尿道柱状水囊前列腺扩开术(TUSP)是一项新术式,术后并发症较少,尤其适合高龄病人,安全性良好[3]。但有关TUSP与TURP治疗老年前列腺增生的对比研究较少。本研究旨在探讨TUSP与TURP治疗老年前列腺增生的效果及其对病人预后的影响,详述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将安阳市第三人民医院2016年1月至2018年1月收治拟接受手术治疗的老年前列腺增生病人作为研究对象,通过使用整群随机抽样方法选择符合纳入和排除标准的病人,根据样本量计算公式 $n_1=[Z_{\alpha/2}\sqrt{p(1-p)(1+c)c}+Z_{\beta}\sqrt{p_1(1-p_1)+p_2(1-p_2)/c}]^2/(p_1-p_2)^2$ 计算得 $n_1=n_2=40$,干预组和对照组各40例,考虑到样本的遗失、剔除和脱落,确定共90例。纳入标准:①符合《2011版中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》[4]有关前列腺增生诊断标准以及手术指征;②存在排尿困难、尿潴留、尿频等症状,经B超等确诊;③年龄≥60岁;④所有病人接受本研究,并签署同意书;⑤本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。排除标准:①合并前列腺癌以及其他恶性肿瘤病人;②尿道狭窄者;③心、肝、肾等重要脏器功能不全者;④既往有泌尿系统手术史者。按干预方案不同分为电切组(接受TURP治疗)与扩开组(接受TUSP治疗),每组各45例,其中电切组年龄范围59~81岁,年龄(73.58±11.62)岁,病程范围3~12年,病程(7.09±1.21)年,合并高血压33例,冠心病10例;扩开组年龄范围60~84岁,年龄(74.71±11.75)岁,病程范围3~12年,病程(7.18±1.26)年,合并高血压29例,冠心病8例。两组年龄、病程、合并疾病类型等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 扩开组:采用硬膜外麻醉,病人取截石位。①直视下经尿道置入电切镜,对前列腺以及膀胱情况进行观察,退出电切镜,根据前列腺体积选择合适型号的柱状水囊扩张导管,然后经尿道置入膀胱内;②调整导管位置于前列腺尖部、尿道外括约肌远端,向内囊注入9 mL生理盐水,牵拉固定导管,直至压力为0.3 mPa,关闭内囊管,维持外囊压力0.3 mPa(大约5 min);③然后排尽内外囊生理盐水,取出扩张导管,重新置入电切镜观察,可见尿道前列腺部12点处裂开,前列腺包膜纤维呈撕裂状,局部脂肪陷入,留置F22三腔气囊导尿管,用纱布条保持适当压力牵引尿管,注入生理盐水持续冲洗膀胱,直至引流液色清;④对于较大的前列腺增生,尤其是中叶突出明显的应利用电切术进行切除。电切组:采用全身麻醉,病人取截石位。①直视下经尿道置入电切镜,自6点处起,由浅至深切除前列腺体,直至包膜,电凝止血;②切除两侧叶,修整前列腺尖部,退出电切镜,用生理盐水洗掉组织碎片;③留置F22三腔气囊导尿管,注入生理盐水持续冲洗膀胱,术后送检切除的组织。

1.3 观察指标 (1)围手术期指标:观察并记录两组手术时间、术中出血量、术后尿管留置时间、住院时间情况。将术中冲洗液稀释一倍,即全部是游离血红蛋白,冲洗液血红蛋白浓度×冲洗液总量=冲洗液血红蛋白量,再除以术前血红蛋白浓度即术中出血量;(2)尿动力学:手术后对两组病人每个月进行定期随诊检查,观察并记录术前、术后3个月两组残余尿量(PVR)以及最大尿流率(Q_{max})的变化情况;(3)国际前列腺症状评分与生活质量评分:采用国际前列腺症状评分量表(IPSS)[5]与生活质量评分量表(QOL)[6]评估两组病人术前、术后3个月症状的变化情况,IPSS评分0~35分,QOL评分0~6分,分数越高,症状越严重;(4)预后与并发症发生情况:检测两组病人术前、术后12个月血清前列腺特异性抗原(PSA)水平,并询问记录两组并发症发生情况。

1.4 统计学方法 采用统计学软件SPSS 19.0分析数据,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,用独立t检验或配对t检验方法处理;计数资料以例(%)表示,用χ^2检验方法处理,$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组围手术期指标比较 与电切组比较,扩开组手术时间、术后尿管留置时间、住院时间更短,术中出血量更少($P<0.05$)。见表1。

表1 老年前列腺增生90例围手术期指标比较/$\bar{x}\pm s$

组别	例数	手术时间/min	术中出血量/mL	术后尿管留置时间/d	住院时间/d
扩开组	45	20.34±3.75	23.58±4.16	3.61±0.58	4.33±0.71
电切组	45	56.72±9.41	84.96±13.87	5.42±0.86	5.91±1.02
t值		24.092	28.435	11.705	8.528
P值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组尿动力学变化比较 术后3个月,两组PVR明显降低($P<0.05$),Q_{max}明显升高($P<0.05$),扩开组变化幅度与电切组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

2.3 两组国际前列腺症状评分与生活质量评分变化比较 术后3个月,两组IPSS评分、QOL评分明显降低($P<0.05$),扩开组下降幅度与电切组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表3。

表2 老年前列腺增生90例治疗前后尿动力学变化比较/$\bar{x}\pm s$

组别	例数	PVR/mL	Q_{max}/(mL/s)
扩开组	45		
术前		68.43±11.27	7.96±1.41
术后3个月		15.91±2.83	22.48±4.13
t,P值		49.974,0.000	35.164,0.000
电切组	45		
术前		68.51±11.32	8.05±1.46
术后3个月		16.07±2.89	22.53±4.17
t,P值		49.511,0.000	34.506,0.000
两组比较t,P值			
术前		0.034,0.973	0.297,0.767
术后3个月		0.265,0.791	0.057,0.955

注:PVR为残余尿量,Q_{max}为最大尿流率。

表3 老年前列腺增生90例治疗前后国际前列腺症状评分(IPSS)、生活质量评分(QOL)比较/(分,$\bar{x}\pm s$)

组别	例数	IPSS评分	QOL评分
扩开组	45		
术前		25.49±8.61	4.26±0.73
术后3个月		8.12±1.27	2.08±0.36
t,P值		23.587,0.000	26.833,0.000
电切组	45		
术前		25.57±8.64	4.31±0.76
术后3个月		8.24±1.32	2.15±0.40
t,P值		23.344,0.000	24.982,0.000
两组比较t,P值			
术前		0.044,0.965	0.318,0.751
术后3个月		0.439,0.661	0.873,0.385

2.4 两组预后与并发症发生情况比较 术后12个月,扩开组出现1例膀胱经挛缩,3例暂时性尿失禁,电切组出现3例电切综合征,2例尿道狭窄,2例膀胱经挛缩,4例暂时性尿失禁,7例逆行射精,两组并发症发生情况比较,差异有统计学意义(χ^2=11.791,P<0.001)。两组PSA水平均降低(P<0.05),而两组下降幅度差异无统计学意义(P>0.05),见表4。

表4 老年前列腺增生90例治疗前后PSA变化比较/(μg/L,$\bar{x}\pm s$)

组别	例数	术前	术后12个月	t值	P值
扩开组	45	5.13±0.86	0.98±0.15	55.126	0.000
电切组	45	5.02±0.79	1.04±0.18	55.049	0.000
两组比较t,P值		0.632,0.529	1.718,0.089		

注:PSA为前列腺特异性抗原。

3 讨论

我国60~75岁男性中前列腺增生病人高达78%左右,严重影响病人生活质量[7]。前列腺增生发病率与病情呈进展性,多数病人属于大体积前列腺增生,快速有效切除增生组织,降低并发症发生等是临床术式选择的主要依据[8]。TURP是前列腺增生外科治疗的"金标准",研究证实其具有确切疗效,但手术需在全身麻醉下进行,并发症发生较多,病人耐受性差[9]。TUSP可在不切除前列腺器官的前提下,缩短手术时间,改善病人排尿困难等症状,恢复病人尿道通畅[10]。赵克栋等[11]报道指出,经尿道棒状水囊前列腺扩开术治疗前列腺中短期疗效可靠,可明显提高老年病人生活质量。

本研究结果显示,扩开组手术时间、术后尿管留置时间、住院时间相比于电切组更短,术中出血量更少,提示TUSP可明显缩短手术时间,减少术中出血量更少,促进病人疾病恢复,分析原因主要为,TUSP所使用的柱状水囊扩张导管可耐受高压,能够确保前列腺包膜扩开强度,通过柱状水囊导管均匀扩张尿道,促使前列腺尿道压力释放到包膜外,从而解除梗阻、通畅排尿,相比于TURP,TUSP保留了前列腺器官,操作简单、耗时较短,扩开部位上皮修复较快,无电切带来的损伤,创伤面积较小,术后通常不会发生性功能障碍以及尿道狭窄,且该术式手术学习曲线较短,操作者可在操作10例左右娴熟掌握,因此TUSP尤其适合高龄、伴有各种基础疾病病人[12]。本研究结果还显示,两组术后3个月尿动力学、国际前列腺症状评分与生活质量评分明显改善,扩开组改善幅度与电切组比较无明显差异,提示TUSP与TURP两种术式治疗老年前列腺增生均可有效解除病人下尿路梗阻,改善病人临床症状,提高生活质量,近期疗效较好。与侯淑均等[13]报道具有一致性。此外,两组术后12个月PSA水平明显降低,扩开组下降幅度与电切组比较差异无统计学意义,扩开组并发症发生率明显低于电切组,提示TUSP与TURP两种术式治疗老年前列腺增生,病人预后良好,TUSP可降低手术并发症发生,安全性较好。王琪等[14]对比分析经尿道柱状水囊前列腺扩开术与经尿道前列腺等离子双极电切术治疗高危老年前列腺增生病人结果发现,两种手术方式治疗效果相当,但经尿道柱状水囊前列腺扩开术手术创伤更小,病人术后恢复更快,治疗老年前列腺增生高危病人有明显优势,进一步支持了本研究结论。但考虑本研究病例数较少,随访时间较短,对于该术式的临床疗效,尤其是远期疗效,还需进一步评估。近年来,TUSP被不断应用于治疗前列腺增生,该手术成功的关键第一步在于选择合适的柱状水囊导管,第二步在于对增生组织准确定位、扩开,进而保障手术安全,提高疗效。

综上所述,TUSP与TURP治疗老年前列腺增生均取得不错疗效,两种手术方式均能明显改善病人围手术期指标与尿动力学,促进病人症状恢复,提升生活

质量,病人近期疗效与预后较好,但TUSP手术创伤更小,围手术期指标改善情况较好,病人并发症发生率低,是一种安全有效的微创手术方式,值得临床借鉴。

参考文献

[1] 王宏亮,张建文,梁辉,等.2 μm激光和等离子电切治疗良性前列腺增生症的预后转归的对比性研究[J].国际泌尿系统杂志,2017,37(6):859-862.

[2] 陈伟军,王荣,史文华.微创等离子前列腺电切术治疗高危前列腺增生患者对IPSS及预后PVR的影响[J].微创泌尿外科杂志,2016,5(3):163-166.

[3] 卜威振,曾胜,任力娟,等.经尿道柱状水囊前列腺扩开术的研究进展[J].临床泌尿外科杂志,2019,34(1):74-76.

[4] 中华医学会泌尿外科学分会.2011版中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M].人民卫生出版社,2011.

[5] 苏运强,王杨.经尿道双极等离子前列腺剜除术对前列腺增生患者尿流动力学、血清IL-6、CRP水平的影响[J].医学综述,2017,23(3):565-568.

[6] 孙洁,李滢,彭彦霞,等.艾灸结合功能性电刺激治疗良性前列腺增生症排尿功能障碍的临床疗效评价[J].北京中医药,2017,36(3):261-265.

[7] 柴琦琦,郎琰,丁晶,等.针刺治疗良性前列腺增生症的系统评价[J].中国性科学,2018,27(4):125-129.

[8] 王竞,刘晓宁,郭金光,等.微创经尿道双极等离子前列腺剜除术治疗老年大体积良性前列腺增生对照研究[J].中国医师进修杂志,2017,40(12):1118-1121.

[9] 李拔森,王良.良性前列腺增生介入治疗的现状和进展[J].影像诊断与介入放射学,2017,26(3):230-235.

[10] 陈禹杰,何云锋,张尧,等.经尿道柱状水囊前列腺扩开术治疗中年及高危患者良性前列腺增生[J].重庆医学,2017,46(32):4523-4525.

[11] 赵克栋,孔东波,郭宗华,等.经尿道棒状水囊前列腺扩开术治疗良性前列腺增生症的临床观察[J].中国实用医药,2016,11(34):98-99.

[12] 梁博,刘军,姜明东,等.经尿道棒状水囊前列腺扩开术治疗良性前列腺增生症的临床疗效分析[J].中国现代医学杂志,2018,28(36):83-86.

[13] 侯淑均,刘红珍,高博,等.经尿道柱状水囊前列腺扩开术与经尿道前列腺电切术的对比研究[J].中华全科医学,2017,15(3):542-544.

[14] 王琪,李朝坤,黄亮.经尿道柱状水囊前列腺扩开术治疗高危老年前列腺增生患者的分析[J].中华老年多器官疾病杂志,2017,16(6):423-427.

(收稿日期:2019-09-11,修回日期:2019-12-12)

引用本文:刘克琴,张潇月,刘海霞,等.脑瘫病人星座链球菌感染肺脓肿1例[J].安徽医药,2021,25(7):1366-1368.**DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2021.07.023.**

◇临床医学◇

脑瘫病人星座链球菌感染肺脓肿1例

刘克琴,张潇月,刘海霞,蒋晨露,卞慧敏

作者单位:江苏省第二中医院急诊科,江苏 南京210017

摘要: 目的 探讨肺脓肿的病原学流行病学特征、星座链球菌感染的特点、星座链球菌肺脓肿的诊治要点,从而改善肺脓肿病人的临床预后。**方法** 2019年3月于江苏省第二中医院急诊病区住院的脑瘫病人星座链球菌感染致肺脓肿一例的诊治过程并复习相关文献。该病人自幼有"脑瘫、癫痫"病史,1周前开始咳嗽,3 d前出现发热,伴有呼吸困难,胸部CT出现巨大空腔、两肺炎症,诊断考虑肺脓肿、吸入性肺炎,同时合并中度贫血、严重低蛋白血症,给予脓肿穿刺引流、冲洗,同时予抗感染、输血、输白蛋白及营养支持等治疗后病情好转。**结果** 脓液培养为星座链球菌,经过抗感染治疗、脓肿穿刺引流,脓肿逐渐消失,贫血纠正,血浆白蛋白恢复正常。**结论** 星座链球菌培养条件高,需放置5%二氧化碳,或厌氧环境以促其生长,故实验室易漏检,同时星座链球菌对多种抗生素,尤其青霉素及其衍生物有较高的敏感性,因而星座链球菌所致感染可能被临床医生忽视。

关键词: 星座链球菌; 肺脓肿; 脑性瘫痪

A case report and literature review of streptococcus constellatus lung abscesses in patients with cerebral palsy

LIU Keqin,ZHANG Xiaoyue,LIU Haixia,JIANG Chenlu,BIAN Huimin

Author Affiliation:Emergency Department,Jiangsu Second Chinese Medicine Hospital, Nanjing, Jiangsu, 210017,*China*

Abstract: Objective To explore the etiological and epidemiological characteristics of pulmonary abscess, the characteristics of streptococcus constellatus infection, and the key points of diagnosis and treatment of streptococcus constellatus pulmonary abscess, so as to improve the clinical prognosis of patients with pulmonary abscess.**Methods** The diagnosis and treatment of 1 case of pulmonary abscess caused by streptococcus constellatus admitted to Jiangsu Second Chinese Medicine Hospital in March 2019 was studied and