

及早终止妊娠,造成新生儿体重较低。本研究结果显示HDCP孕产妇发生低出生体重儿、新生儿窒息、早产的几率均明显高于正常孕产妇,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。HDCP对母体的不利影响还体现在剖宫产率和产后出血发生率较高,本研究和其他国内研究<sup>[14]</sup>结果中均显示了这种趋势。

综上所述,HDCP对母婴预后是可产生不良影响的,而HDCP的相关危险因素较多,包括年龄、高血压家族史、孕前BMI、文化程度等,笔者建议临水上应对于存在这些因素的孕产妇给予重点监护和干预,对于子痫或重度子痫前期患者需加强胎儿及孕产妇的监测,同时给予针对性处理措施,必要时应及时终止妊娠,以改善母婴预后。

#### 参考文献

- Melamed N, Ray JG, Hladunewich M, et al. Gestational hypertension and preeclampsia: are they the same disease? [J]. JOGC, 2014, 36(7):642–647.
- 张鑫越.妊娠期高血压疾病相关因素分析研究[J].疾病监测与控制杂志,2015,9(9):663–664.
- 乐杰.妇产科学[J].第7版.北京:人民卫生出版社,2008:92–99.
- Poon LC, Stratieva V, Piras S, et al. Hypertensive disorders in pregnancy: combined screening by uterine artery Doppler, blood pressure

and serum PAPP-A at 11–13 weeks[J]. Prenat Diagn, 2010, 30(3): 216–223.

- 郭玲,左慧君,刘丝荪.妊娠期高血压疾病病因学的研究进展[J].实验与检验医学,2014,32(4):414–417.
- 郭江虹.妊娠期高血压疾病危险因素及其母婴预后的影响[J].中南医学科学杂志,2012,40(2):182–184.
- 吴建发,吴素勤.浦东新区妊娠期高血压疾病的相关高危因素分析[J].天津医药,2014,42(2):173–175.
- 方明,何元芬,章庆华.妊娠期高血压疾病发病的高危因素研究[J].中国医药导刊,2014,16(2):229–230.
- 冯永亮,彭婷婷,王芳,等.妊娠期高血压疾病对出生结局的影响及相关因素[J].中华疾病控制杂志,2014,18(2):131–134.
- Kurabayashi T, Mizunuma H, Kubota T, et al. Pregnancy-induced hypertension is associated with maternal history and a risk of cardiovascular disease in later life: Japanese cross-sectional study[J]. Maturitas, 2013, 75(3):227–231.
- 杨淑莉,司丽慧,戚洁,等.妊娠期高血压疾病相关危险因素的病例对照研究[J].中国妇幼保健,2015,30(32):5532–5534.
- 刘姿,罗彩月.妊娠期高血压疾病发病的相关影响因素分析[J].中国妇幼保健,2015,30(32):5548–5560.
- 韦淑娅.妊娠期高血压疾病对母儿预后的影响[J].医药论坛杂志,2015,36(1):135–136.
- 刘远芬.妊娠期高血压疾病对妊娠结局的影响[J].临床和实验医学杂志,2010,9(2):109–110.

[收稿日期 2016-07-20] [本文编辑 韦所苏]

## 学术交流

# 腔内钬激光碎石术与开放手术治疗输尿管结石的临床疗效比较

盛维新, 蒋挺

作者单位: 215400 江苏,太仓市第一人民医院泌尿外科

作者简介: 盛维新(1983-),男,大学本科,学士学位,主治医师,研究方向:泌尿外科疾病的诊治。E-mail:860528293@qq.com

**[摘要]** 目的 比较腔内钬激光碎石术与传统开放手术治疗输尿管结石的临床疗效。**方法** 选择该院泌尿外科2008-01~2015-12收治的118例输尿管结石患者,随机分为碎石术组(88例)和开放手术组(30例),比较两组患者的术中术后情况及结石清除情况。**结果** 碎石术组的手术时间、术中出血量、术后住院时间、术后下床活动时间、术后首次排气时间、术后镇痛药使用率和术后感染率明显低于开放手术组( $P < 0.05$ ),但两组术后并发症发生率、结石清除率和复发率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 腔内钬激光碎石术治疗输尿管结石疗效显著,且安全可靠、患者痛苦小,其结石清除率和复发率与开放手术相似。

**[关键词]** 腔内钬激光碎石术; 开放手术; 输尿管结石

**[中图分类号]** R 693+.4 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2017)04-0362-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.04.21

**Comparison of the clinical effects between intracavitary holmium laser lithotripsy and open surgery on the treatment of ureteral calculi** SHENG Wei-xin, JIANG Ting. Department of Urology, the First People's Hospital of Taicang City, Jiangsu 215400, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the clinical effects between intracavitary holmium laser lithotripsy and open surgery on the treatment of ureteral calculi. **Methods** One hundred and eighteen patients with ureteral calculi in our hospital from January 2008 to December 2015 were selected, and were randomly divided into the lithotripsy group ( $n = 88$ ) and the open surgery group ( $n = 30$ ). The intraoperative and postoperative conditions and stone removals were compared between the two groups. **Results** The operative time, blood loss, postoperative hospital stay, postoperative ambulation time, the first exhaust time after surgery, postoperative analgesic usage and postoperative infection in the lithotripsy group were significantly shorter or lower than those in the open surgery group ( $P < 0.05$ ). There were no significant differences in the incidences of postoperative complications and the stone clearance rate and recurrence rate between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Intracavitary holmium laser lithotripsy is safe and effective for the patients with ureteral calculi.

**[Key words]** Intracavitary holmium laser lithotripsy; Open surgery; Ureteral calculi

输尿管结石为泌尿系统常见疾病,不仅会影响患者的正常生活,而且还会使得患者的身心承受严重的痛苦。以往输尿管结石的治疗往往采用传统的开放手术,但存在创伤大、患者术后恢复慢等缺点,而采用腔内钬激光碎石术能够有效地治疗输尿管狭窄以及息肉等多种复杂性的输尿管结石,且创伤小、恢复快,在临幊上获得日益广泛的应用<sup>[1]</sup>。本文对我院泌尿外科 2008-01~2015-12 收治的 88 例输尿管结石患者采用腔内钬激光碎石术治疗,取得较好的疗效,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择我院泌尿外科 2008-01~2015-12 收治的 118 例输尿管结石患者,术前与患者及其家属签署书面知情同意书,并获得医院伦理委员会批准。118 例患者中男性 65 例,女性 53 例,年龄 21~66(41.8 ± 13.7)岁。经术前相关检查发现,

输尿管上段结石 22 例,中段结石 45 例,下段结石 51 例,其中 35 例患者存在肾积水,2 例存在输尿管狭窄,2 例并发输尿管扭曲。将 118 例患者按随机数字表法分成两组,碎石术组 88 例中男 48 例,女 40 例,年龄 21~63(41.1 ± 13.3)岁;病程 2 d ~ 6 个月,平均(3.5 ± 2.1)个月;输尿管上段结石 15 例,中段结石 31 例,下段结石 42 例;左侧结石 33 例,右侧结石 36 例,双侧结石 19 例;合并肾积水 28 例。开放手术组 30 例中男 17 例,女 13 例,年龄 23~66(42.6 ± 14.6)岁,病程 5 d ~ 7 个月,平均(3.6 ± 2.4)个月;输尿管上段结石 7 例,中段结石 14 例,下段结石 9 例;左侧结石 9 例,右侧结石 13 例,双侧结石 8 例;合并肾积水 7 例。两组性别、年龄、结石分布及病程等资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较[( $\bar{x} \pm s$ ), n(%)]

组别	例数	性别		年龄(岁)	病程(月)	结石位置			结石分布			合并肾积水
		男	女			上段	中段	下段	左侧	右侧	双侧	
碎石术组	88	48	40	41.1 ± 13.3	3.5 ± 2.1	15(17.1)	31(35.2)	42(47.7)	33(37.5)	36(40.9)	19(21.6)	28(31.8)
开放手术组	30	17	13	42.6 ± 14.6	3.6 ± 2.4	7(23.3)	14(46.7)	9(30.0)	9(30.0)	13(43.3)	8(26.7)	7(23.3)
$t/\chi^2$	-	0.041	-0.305	-0.276		2.869			0.637		0.772	
$P$	-	0.840	0.767	0.789		0.238			0.727		0.379	

**1.2 方法** 两组患者均采用全身麻醉或硬膜外麻醉,开放手术组采用传统开放手术治疗,行输尿管切开取石术,对于存在输尿管息肉者在手术中将其息肉切除,对于存在严重输尿管狭窄者,将其狭窄段切除,再行端端吻合术治疗。碎石术组接受腔内钬激光碎石术治疗:使用国产爱科凯能钬激光机,并且采

用 WOLF8/9.8 输尿管硬镜为患者行手术治疗。首先,患者取截石位,借助于安全导线的作用将输尿管硬镜缓缓地置入患侧输尿管内。插入到结石部位时,将 365 μm 光纤逐渐导入,之后将能量设置为 0.6~1.5 J,频率设置为 5~10 Hz,然后实行碎石操作。碎石的标准为直径 <3.0 mm 即可<sup>[2]</sup>。将硬镜

置入结石下方时,一旦遇到狭窄或肉芽与息肉组织包裹的情况,需要使用能量为1.0~1.5 J,频率为8~15 Hz的激光将狭窄环逐渐切开,或顺着息肉的基本部汽化将其逐渐切除,在输尿管镜置入后,要将输尿管结石完全暴露出来,之后再实施碎石操作。术后常规放置F5双J管,术后4~6周拔除。

**1.3 观察指标** 观察比较两组患者的术中术后情况,包括手术时间、术中出血量、术后并发症发生率、术后住院时间、术后下床活动时间、术后首次排气时间、术后镇痛药使用率、术后感染率,以及结石清除情况。

**1.4 统计学方法** 应用SPSS19.0统计学软件对数据进行处理,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用t检验,计数资料组间比较采用 $\chi^2$ 检

表2 两组术中术后情况及并发症发生率比较[ $(\bar{x} \pm s)$ , n(%)]

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	并发症 发生率	术后住院时间 (d)	术后下床活动时间 (h)	术后首次排气时间 (h)	术后镇痛药 使用率	术后感 染率
碎石术组	88	40.2 ± 4.34	15.1 ± 3.54	2(2.27)	2.3 ± 0.42	11.4 ± 2.91	5.5 ± 2.17	6(6.82)	1(1.14)
开放手术组	30	73.1 ± 3.48	46.7 ± 4.57	1(3.33)	6.5 ± 0.44	22.9 ± 4.25	14.7 ± 2.67	8(26.7)	4(13.3)
$t/\chi^2$	-	-37.573	-34.091	0.124	-46.734	-16.501	-18.877	8.429	5.472
P	-	0.000	0.000	0.724	0.000	0.000	0.000	0.004	0.019

### 3 讨论

**3.1 输尿管结石** 通常具有结石体积大以及局部停留时间长等特点,结石周围组织极易出现显著的炎症反应,再形成炎性息肉或者肉芽,或存在结石包裹等现象,最终导致输尿管发生梗阻<sup>[3]</sup>。这种结石在采用传统的开放手术治疗时存在创伤大、患者术后恢复慢以及治疗效果不理想等缺点,而随着医学技术的不断发展,也使得钬激光碎石技术逐渐被广泛地应用在输尿管结石的临床治疗中。作为一种脉冲式固体激光,将钬激光应用在患者的局部结石及其周围灌输液当中,能够发生一定的光热反应,使得局部结石在极短的时间内集聚大量的能量,致使患者体内结石发生热化学反应,而且在其周围的灌输液受到一定能量以后也会发生汽化,并且在此过程中可以形成大量的气泡,进而将人体内的结石有效地击碎,从而实现临床微创治疗的效果<sup>[4]</sup>。将钬激光与输尿管镜技术有机地联合起来,可以有效提高复杂性输尿管结石的治疗效果,减轻患者痛苦,改善患者预后<sup>[5]</sup>。

**3.2** 本研究中,我们发现碎石术组结石清除率为96.6% (85/88),开放手术组结石清除率为100.0% (30/30),两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );

经验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

经手术治疗后,碎石术组85例患者结石完全清除,清除率为96.6% (85/88),开放手术组30例患者结石完全清除,清除率为100.0% (30/30),两组比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.125, P = 0.724$ );术后碎石术组11例(12.5%)复发,开放手术组4例(13.3%)复发,两组比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.037, P = 0.842$ )。碎石术组手术时间、术中出血量、术后住院时间、术后下床活动时间、术后首次排气时间、术后镇痛药使用率和术后感染率明显低于开放手术组( $P < 0.05$ ),但两组术后并发症发生率差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表2。

术后碎石术组结石复发率为12.5% (11/88),开放手术组结石复发率为13.3% (4/30),两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。碎石术组手术时间、术中出血量、术后住院时间、术后下床活动时间、术后首次排气时间、术后镇痛药使用率和术后感染率明显低于开放手术组( $P < 0.05$ ),但两组术后并发症发生率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。吴序立等<sup>[6]</sup>利用输尿管镜钬激光碎石术治疗104例输尿管结石,结果发现碎石成功率93.3%,其中上段成功率为77.3%,中下段成功率为97.6%,未发现严重并发症,患者预后良好。葛卫军等<sup>[7]</sup>利用输尿管软镜联合钬激光碎石术治疗109例上尿路结石患者,结果发现99例成功完成输尿管软镜碎石术,综合置镜碎石成功率为90.8%,总体结石清除率为90.9%,术后出现1例输尿管上段穿孔,6例发热患者,经对症治疗后痊愈。陈朝晖<sup>[8]</sup>也发现采用输尿管镜下钬激光碎石术治疗输尿管结石的总有效率达90.7%,且手术时间、住院时间和术后并发症发生率明显低于常规输尿管切开术。

总之,腔内钬激光碎石术治疗输尿管结石疗效显著,且安全可靠、患者痛苦小,其结石清除率和复发率与开放手术相似,值得临床推广应用。

## 参考文献

- 1 王强辉,任性强,刘星明,等.输尿管镜下钬激光碎石术治疗输尿管结石疗效观察[J].现代实用医学,2015,27(8):1084-1085.
- 2 李金虎,张江磊,赵晓俊,等.输尿管镜下钬激光碎石术与开放手术治疗老年输尿管结石的临床疗效[J].中国老年学杂志,2015,35(20):5872-5873.
- 3 肖武周,谢明生,吴杰英,等.输尿管镜腔内旁置输尿管导管钬激光碎石取石术治疗输尿管中上段结石[J].中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2015,9(4):267-269.
- 4 杨建新,吴希庆,白刚,等.经皮肾镜双导管碎石清石术与钬激光碎石术治疗复杂性肾结石的疗效比较[J].中国临床新医学,2014,7(4):327-330.
- 5 朱再生,刘全启,陈良佑,等.输尿管镜钬激光碎石术治疗输尿管结石(附 677 例报告)[J].中国微创外科杂志,2014,14(1):46-49.
- 6 吴序立,吴琳珊,郑培奎,等.输尿管镜钬激光碎石术治疗输尿管结石(附 104 例报告)[J].中国微创外科杂志,2015,15(2):149-151.
- 7 葛卫军,杨华伟,谢晓,等.输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石 109 例临床分析[J].当代医学,2016,22(5):72-73.
- 8 陈朝晖.输尿管镜下钬激光碎石术在输尿管结石治疗中的临床价值[J].当代医学,2015,21(24):64-65.

[收稿日期 2016-06-13] [本文编辑 蓝斯琪]

## 学术交流

## 同型半胱氨酸 脂蛋白(a)和 D-二聚体联合检测对诊断急性脑梗死的价值

陈尚武

作者单位: 543300 广西,梧州市藤县人民医院检验科

作者简介: 陈尚武(1968-),男,大学专科,主管技师,研究方向:医学检验。E-mail:364964899@qq.com

**[摘要]** 目的 探讨同型半胱氨酸(Hcy)、脂蛋白(a)[LP(a)]和D-二聚体(D-D)联合检测对诊断急性脑梗死的价值。方法 选取急性脑梗死患者 150 例作为观察组,同期行健康体检者 120 名作为健康组,均检测 Hcy、LP(a)、D-D。观察组根据美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分分为 3 个亚组,分别为轻型亚组 86 例,中型亚组 42 例,重型亚组 22 例,比较各组 Hcy、LP(a)、D-D 检测结果。结果 中型亚组、重型亚组的 Hcy、LP(a)、D-D 水平高于轻型亚组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。重型亚组 Hcy、LP(a)、D-D 水平与中型亚组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。健康组 Hcy、LP(a)、D-D 水平低于重型亚组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 Hcy、D-D、LP(a)三项指标均可反映脑梗死病情,三项指标联合检测可能更能反映急性脑梗死病情。

**[关键词]** 同型半胱氨酸; 脂蛋白(a); D-二聚体; 诊断; 急性脑梗死

**[中图分类号]** R 741 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2017)04-0365-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.04.22

**The value of combined detection of homocysteine, lipoprotein(a) and D-Dimer in the diagnosis of acute cerebrovascular infarction** CHEN Shang-wu. Department of Laboratory, the People's Hospital of Tengxian County, Guangxi 543300, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the value of combined detection of homocysteine (Hcy), lipoprotein (a) [LP(a)] and D-Dimer in the diagnosis of acute cerebral infarction. **Methods** One hundred and fifty cases with acute cerebral infarction were selected as the observation group, and 120 healthy people were taken as the healthy group, Hcy, LP(a) and D-Dimer were detected. According to the NIHSS scores, the observation group was divided into 3 subgroups, with 86 cases in the mild subgroup, 42 cases in the medium subgroup, and 22 cases in the severe subgroup. The relationship between Hcy, LP(a) and D-Dimer detection results was studied. **Results** The levels of Hcy, LP(a) and D-Dimer in the medium and severe subgroups were significantly higher than those in the mild subgroup ( $P < 0.05$ ). There were significant differences in Hcy, LP(a) and D-Dimer between the medium subgroup and