

双 J 管内引流在上尿路手术中的应用

钟锦卫, 李杰贤, 邹 戈

(广州市番禺区中心医院泌尿外科, 广东 广州 511400)

【摘要】 目的 探讨双 J 管内引流在上尿路手术中的疗效、置留时间和并发症。方法 对 120 例上尿路手术患者采用双 J 管内引流治疗, 置管时间 1~24 个月。结果 120 例患者治疗总有效率为 95.80%, 感染率为 5.83%, 平均住院时间(10.30±1.10) d; 术后并发症发生率为 6.67%。结论 采用双 J 管内引流操作简单, 并发症少, 疗效确切, 值得推广使用。

【关键词】 双 J 管; 上尿路梗阻; 内引流

【中图分类号】 R699.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2013)14-2118-03

Clinical application of double J tube in the operation of upper urinary tract. ZHONG Jin-wei, LI Jie-xian, ZOU Ge. Department of Urology, Guangzhou Panyu District Central Hospital, Guangzhou 511400, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To discuss the curative effect, detaining time, complication of double J internal support and drainage tube in the operation of upper urinary tract. **Methods** The double J tubes were used as internal stent and internal drainage for 1~24 months in the operation of upper urinary tract in 120 patients. **Results** The total effective rate was 95.80%, the infection rate was 5.83%, the average length of hospital stay was (10.30±1.10) d, and the incidence of postoperative complications was 6.67%. **Conclusion** Double J tubes have dual functions of internal sent and internal drainage, which can be indwelled easily and safely.

【Key words】 Double J tube; Upper urinary tract obstruction; Internal drainage

双 J 管因两端卷曲似猪尾, 故又称双猪尾管。由于其支架和内引流作用, 在泌尿外科应用广泛。双 J 管可缓解炎症、水肿引起的输尿管梗阻, 保持输尿管引流通畅, 避免肾造瘘引起的感染、出血, 有效保护肾功能^[1]。与输尿管外引流相比, 双 J 管无限制性和不适感, 医从性好, 更有利于患者术后康复^[2]。本文旨在探讨双 J 管内引流在上尿路手术中应用的效果、置留时间及其并发症情况。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2007 年 1 月至 2011 年 12 月收治的行上尿路梗阻手术并应用双 J 管内引流的 120 例患者, 其中男性 73 例, 女性 47 例; 年龄 21~78 岁, 平均(43.4±5.7) 岁。所有患者术前均行 B 超、血生化、尿常规、静脉尿路造影(Intravenous urography, IVU)、腹部尿路平片(Kidney ureter bladder, KUB)、CT 平扫等检查。术中顺行置管 99 例, 经输尿管镜逆行置管 21 例。病种包括: 经皮肾镜技术(PCNL) 39 例、独肾并肾绞痛(或对侧肾萎缩) 10 例、输尿管膀胱移植术 7 例, 肾盂输尿管连接处狭窄成形

术 12 例, 输尿管狭窄行输尿管镜下留管 6 例, 输尿管切开取石术 18 例, 输尿管镜下碎石术 24 例, 肾结石体外冲击波碎石术(ESWL)术前留管 4 例。

1.2 方法

1.2.1 双 J 管的选择 根据 KUB、IVU 片计算输尿管切口至输尿管膀胱开口的距离, 结合公式计算输尿管长度(输尿管长度=0.125×身高+0.5 cm)^[3], 选择适合的双 J 管长度。通常选用 6F, 预计置管时间较长者, 可选用较大口径(7F)的双 J 管。

1.2.2 PCNL 术 将结石清除完毕, 将输尿管肾镜对着输尿管口。插入导丝, 将双 J 管及推管套在导丝上, 用推管将双 J 管推入输尿管, 拔走导丝, 输尿管镜下调整双 J 管位置。

1.2.3 术中输尿管切开取石置入方法 手术时, 为确保输尿管畅通, 先将输尿管导管向上或向下插入输尿管腔内。导丝贯穿双 J 管, 将双 J 管伸直, 在直视下将带导丝的双 J 管从输尿管开口向上插入肾盂、向下插入膀胱, 挤压下腹部, 观察膀胱尿液自双 J 管反流情况, 确认双 J 管进入膀胱后拔出导丝, 关闭输尿管切口。

1.2.4 经输尿管镜逆行置管法 输尿管镜进至输尿管或肾盂,插入导丝至肾盂后留置导丝,将双J管及推管套在导丝上,输尿管镜下用推管将双J管推入输尿管,拔走导丝,膀胱内双J管尾端成盘状。

1.2.5 术后处理 术后适当应用抗生素,避免感染;可给予适量碳酸氢钠以碱化尿液;鼓励患者多饮水、不憋尿、及时排空膀胱;同时限制活动,卧床静养。术后留置导尿管7d左右,患者取半卧位。术后4~6周复诊,检查有无积水或感染。根据术式选择留管时间,通常4~8周。成人尿道局部麻醉经膀胱镜异物钳取管,儿童全麻经输尿管镜取管。

1.3 观察指标和疗效判定标准 观察患者住院时间、治疗3周后总有效率及并发症的发生情况。疗效判定:无效,肾功能无改善,甚至恶化;有效,肾功能部分恢复正常;显效,肾功能完全恢复正常。

2 结果

2.1 双J管的治疗效果 所有患者手术切口均I期愈合。术区放置引流管,日均引流量约20 ml,术后第1~3天拔出引流管。120例患者中3例双J管上移,经输尿管镜取出;2例自行脱出;其余患者均经膀胱镜取出。120例患者术后3周,无效者5例,有效24例,显效91例,双J管内引流组的治疗总有效率为95.80%,感染率为5.83%,住院时间8~13 d,平均住院时间(10.30±1.10) d。

2.2 双J管的应用 双J管置管时间1~3个月,平均置管时间1.5个月。不同术式双J管置留时间见表1。根据KUB确定双J管结垢程度,以确定换管时间。取管时,患者均无肾绞痛或特殊不适。置管时间≤1个月者,无一例输尿管口及其周围组织充血水肿;置管时间2~3个月者,偶见输尿管口及其周围组织充血水肿;置管时间>6个月者,取出的双J管管壁颜色变色(淡黄色或浅褐色),管壁粗糙变硬,偶见侧孔阻塞和结壳,未见结石形成。

表1 不同术式与双J管的留管时间比较

术式	例数	留管时间(月)
PCNL术	39	1~2
独肾并肾绞痛(或对侧肾萎缩)	10	6~9
输尿管膀胱移植术	7	1
肾盂输尿管连接处狭窄成形术	12	1~3
输尿管狭窄行输尿管镜下置管	6	1~2
输尿管切开取石术	18	1
输尿管镜下碎石术	24	1
肾结石ESWL术前置管	4	1

2.3 术后并发症 120例患者中8例出现术后并发症,占6.67%,其中膀胱刺激征2例,占1.67%;肉眼血尿2例,占1.67%;腰痛2例,占1.67%;尿路感染1例,0.83%;双J管尿盐结垢1例,0.83%。

3 讨论

双J管以聚氨酯为主要材料,具有无毒性、抗老化性强、组织相容性好等特点,具有内支架和内引流的双重作用,被广泛用于上尿路手术^[4]。采用双J管内引流,可使输尿管吻合口或缝合处不会因术后水肿梗阻发生漏尿,在保证上尿路通畅的同时,更利于伤口愈合;由于减少了尿液外漏,吻合口周围组织纤维化增生减少,有效防止吻合口狭窄或闭锁,同时可通过缩短切口引流管放置时间,减少切口感染概率;引流通畅,利于肾功能的恢复及术部愈合^[5]。

采用双J管内引流常见的并发症有膀胱刺激征、肉眼血尿、腰痛、尿路感染、尿盐结垢、双J管移位、管腔阻塞致肾积水等。膀胱刺激征是最主要的并发症之一,由双J管放置不当、管体过长或管壁结垢等原因引起,以尿频、尿急、尿痛为主要症状,其发病率为37.5%^[6]。术前科学计算双J管长度,术中准确选定双J管放置位置,术后采用半卧位并留置尿管,可在一定程度上减轻膀胱刺激征的临床症状和发病率。肉眼血尿发病率约为27.5%,与放置双J管导致的输尿管、膀胱、肾脏黏膜损伤有关,并发术后感染时可加剧血尿症状^[7]。术后宜多饮水,宜卧床静养,忌剧烈运动,同时积极预防术后感染,必要时可遵医嘱使用止血药物或拔出双J管。膀胱尿液返流、输尿管痉挛或双J管堵塞都可导致患者术后出现腰痛的不适症状,严重时还可伴发肾绞痛^[8]。应避免憋尿,增加排尿次数,及时排空膀胱;同时避免用力排尿,减少尿液返流。术后拔管时间不宜过早,可结合患者个体情况确定尿管留置时间,必要时可给予解痉药。双J管尿盐结垢多由于双J管材料、放置时间和患者个体结石易感性有关。一般而言,聚酯类双J管尿盐结垢的发生率较高,硅胶、PVC等材料则较低。据报道^[9],由于患者个体结石易感性不同,形成尿盐结垢的时间为1~13个月不等。应根据不同病因及术式决定双J管的种类和留置时间。有研究表明,双J管留置时间越长,输尿管、膀胱黏膜和上皮细胞的病变概率越高^[10]。故一般留管时间以1~3个月为宜,长期使用者可平均3~6个月更换一次。为避免尿盐结垢,平时应多饮水,口服碱性药物碱化尿液,或配合口服别嘌醇,必要时可碎石后拔出或开放手术取出。

本组10例独肾并肾绞痛(或对侧肾萎缩),患者出

现腰痛、恶心、呕吐、双下肢浮肿、肌酐(Cr)升高[(370~940) nmol/ml],B 超示输尿管结石并积液。行输尿管镜检查弹道碎石,留置进口双J管内引流,术后 7 d 复查 Cr 95~210 nmol/ml,好转出院。预防反复发作导致肾功能损害,6~9 个月更换双J管。肾绞痛时输尿管腔急性梗阻,肾盂及近端输尿管内压力增高,加之输尿管平滑肌痉挛致输尿管急性梗阻而发生阵发性绞痛^[1],肾盂内压力升高,致肾小球滤过减少或消失。

综上所述,在上尿路手术中采用双J管内引流术的总有效率高、术后感染率低、患者住院时间短,可有效预防和减少尿液外漏、输尿管狭窄的发生,值得临床推广使用。

参考文献

[1] 吴金邦,陈昌达,郑 重. 双J管在泌尿外科手术中的应用及并发症的处理[J]. 求医问药(下半月), 2012, 10(1): 209-211.

[2] 李为兵,李龙坤,鄢俊安. 双J管在泌尿外科中的应用(附 1580 例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2006, 4(2): 376-377.

[3] Gill GW. The post-natal development of muscle and connective tissue of the normal ureter, a quantitative [J]. Br J Urol, 1974, 46: 81.

[4] 王鹏松. 双J管在肾盂输尿管手术中的应用[J]. 中国伤残医学, 2012, 20(11): 73-74.

[5] 李 斌,李波涌,文定军,等. 上尿路手术后内置双J管致发热分析[J]. 中国现代医学杂志, 2005, 15(3): 408-409.

[6] 王郭虹,董海涛,拱 华. 上尿路手术中双J管内引流的并发症及防治[J]. 海南医学, 2009, 20(1): 197-199.

[7] 阮国锋,林惠梅,陈桂兰. 双J管内引流在上尿路梗阻中的应用[J]. 中国实用医药, 2008, 3(31): 76-77.

[8] 陈心怡. 双J管在上尿路手术中的临床应用[J]. 医学信息, 2010, 23(5): 1297-1298.

[9] 杜广辉,杨为民,庄乾元,等. 双J管在上尿路梗阻性疾病中的应用及其并发症[J]. 中华泌尿外科杂志, 2001, 22(2): 92-94.

[10] Docimo SG, Dewolf CW. High failure rate of indwelling ureteral stents in patients with extrinsic obstruction: experience at 2 institutions [J]. J Urol, 1989, 142: 277-280.

[11] 叶烈夫,宋建达,吴登龙,等. 肾绞痛患者血和尿前列腺素水平的测定及其意义[J]. 中华泌尿外科杂志, 1999, 20(1): 17-19.

(收稿日期:2013-03-05)

·医药资讯·

吸二手烟与患 2 型糖尿病风险增加相关

2 型糖尿病即成人发病型糖尿病,多在 35~40 岁之后发病,是一种机体不能正常进行糖代谢引起的疾病。患者体内胰岛素相对缺乏,且胰岛素的作用效果较差。早期可以通过口服药物刺激体内胰岛素的分泌,但到后期则需要使用胰岛素治疗。2 型糖尿病发病一般认为与遗传因素和环境因素有关,包括肥胖、高热量饮食、体力活动不足等。

近期,Lajous 等在《糖尿病医疗》(Diabetes Care)杂志上发表的研究结果显示,吸烟者患 2 型糖尿病的风险较高,包括主动吸烟者和被动吸烟者(吸二手烟者),且儿童期和成年期二手烟暴露均与 2 型糖尿病发生率升高相关。该研究对 37,343 名法国女性进行跟踪调查,结果显示,双亲中至少有一方吸烟的女性 2 型糖尿病发生率比父母均不吸烟的女性高 18%。经双亲糖尿病史、教育、8 岁时体形、儿童期二手烟暴露、体力活动、体重指数、高血压、高胆固醇血症、绝经情况和激素使用情况、饮酒量、加工的红色肉类和咖啡摄入量校正,成年期二手烟暴露与 2 型糖尿病发生率增高有关。

尽管该研究选取调查对象为白人女性,但 2 型糖尿病患病因素对男女几乎没有差异,因此,本调查结果可能也适用于男性群体。该研究仅仅说明二手烟暴露与 2 型糖尿病有一定的相关性,并不能证明吸烟会导致 2 型糖尿病,且具体作用机制尚需进一步研究。

参考资料

[1] Lajous M, Tondeur L, Fagherazzi G, et al. Childhood and adult secondhand smoke and type 2 diabetes in women [J]. Diabetes Care, 2013, Jun 11. [Epub ahead of print]

[2] Secondhand smoke linked to diabetes. Reuters. <http://www.reuters.com/article/2011/03/11/us-secondhand-smoke-idUSTRE72A04K20110311>

[3] Secondhand Smoke Exposure Tied to Increased Diabetes Risk. DoctorsLounge. <http://www.doctorslounge.com/index.php/news/pb/38846>

[4] 2 型糖尿病. 百度百科. <http://baike.baidu.com/view/296277.htm>

(王 莉)