

[2] 张东玲,朱广博,高越. 不同生化检测系统测定同种项目的结果比对与临床可接受性评价[J]. 现代检验医学杂志,2006,21:37-39.

[3] Richard Jones. Brian payne clinical investigation and statistics in laboratory medicine[M]. London: ACB Venture Publication,1997:46-47.

[4] 冯仁丰. 实用医学检验学[M]. 2 版. 上海:上海科学技术出版社 2000:50.

[5] 杨昌同,许叶,张抗. 线性评价和干扰实验中 NCCLS 评价方案的应用[J]. 临床检验杂志,1999,17(3):184-186.

(收稿日期:2010-12-23)

输尿管镜手术并发症的分析与防治

杨 兵,戴 力,陈 光,欧亚非,唐海生(重庆南桐矿业公司总医院,重庆 400802)

【摘要】 目的 总结输尿管镜手术并发症及其防治方法。**方法** 对 453 例应用输尿管镜手术患者临床资料进行回顾性分析,统计术中、术后发生的各种并发症及其处理方法。**结果** 术中输尿管损伤 14 例,3 例改行开放手术,11 例经留置双 J 管保守治疗;术后肉眼血尿 313 例,应用止血药物对症治疗 1~2 d 后血尿消失;术后腰痛 69 例,其中肾绞痛 9 例,针对引起腰痛的不同原因进行相应处理;感染 11 例,经抗感染和拔除双 J 管等治疗后恢复;结石残留和移位 45 例,予保留双 J 管行体外冲击波碎石术(ESWL)治疗后痊愈。**结论** 应用输尿管镜手术成功率高,严重并发症较少见,且绝大多数行保守治疗可得到解决;熟练的手术操作是减少输尿管镜手术并发症的关键。

【关键词】 输尿管镜; 碎石术; 并发症

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.055 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)07-0864-02

2005 年 8 月至 2009 年 12 月,本院应用输尿管镜术对 453 例患者进行了检查和治疗,取得了较为满意的效果,也出现了一些并发症,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 453 例,男 326 例,女 127 例,年龄 19~68 岁,平均 46.3 岁,病程 1.43 年;453 例患者中输尿管结石 421 例,其中双侧输尿管结石 43 例,体外冲击波碎石术(ESWL)后“石街”形成 16 例,结石大小 0.7~1.6 cm,平均 1.12 cm,全部行气压弹道碎石术;其他输尿管疾病 32 例,在输尿管结石患者中,31 例因置镜失败,结石进入肾盂或输尿管穿孔而改为开放手术或放置双 J 管术 ESWL;取输尿管内回缩的双 J 管 5 例;行输尿管镜检查 32 例,其中取活检 9 例;所有患者术前均经腹部平片(KUB)加静脉肾盂造影(IVP)、B 超或 CT 检查,资料完整。

1.2 治疗方法 应用德国 WOLF 的 F8.0~9.8 硬性输尿管镜,瑞士 EMS 气压弹道碎石机和国产液压灌注泵,内窥监视系统。采取连续硬膜外麻醉联合鞍区麻醉,取截石位,直视下输尿管肾镜经尿道进入膀胱,在输尿管导管(F4/5)引导下,将输尿管镜插入输尿管,进入输尿管后在视野清楚的情况下,尽量减小灌注泵的水流,缓慢进镜,直达结石,用 EMS 气压弹道碎石机将结石击碎至 1~2 mm,稍大碎石块用取石钳取出至膀胱,术后随尿排出。其他输尿管疾病行相应处理,术毕留置 F5 双“J”管者,膀胱留置气囊导尿管 1~5 d 拔除。

2 结 果

输尿管开口撕裂 5 例,予以留置双 J 管 8 周后愈合;输尿管穿孔 9 例患者均为输尿管结石患者,均在术中及时发现,因穿孔较大、渗出较多改开放手术 3 例,取出结石并留置双 J 管,术后恢复好,无感染、高热等并发症发生;6 例患者因穿孔较小、双 J 管越过穿孔位置以上未作开放手术,停止手术,术后无不适,术后 2 周行 ESWL,随访 3 周到 2 个月,4 例结石排出体外,拔除双 J 管,5 例 1 个月后再行输尿管镜下碎石成功。9 例患者输尿管下段狭窄不能进镜及扩张,留置支架管后一周再次手术成功。术后轻微肉眼血尿患者未作特殊处理,术后均常规应用止血药物,2 d 后多自行停止;对活动后血尿较重者密

切观察,嘱多卧床休息,出现尿管堵塞及时冲洗通畅;本组 4 例患者出现出血较重行膀胱镜检查,发现输尿管口有活动性出血,予电凝止血后血尿停止。术后腰部疼痛轻微者 48 例,术后 1~3 d 自行缓解。疼痛较重(含肾绞痛)者 21 例行 KUB 检查,观察结石残留、双 J 管位置情况,5 例双 J 管扭曲,拔双 J 管后疼痛缓解,27 例系残留结石梗阻所致,行 ESWL,结石移位或排出后疼痛缓解,9 例疼痛原因不明确,可能与术中灌注液压力过高造成肾实质反流有关,自行缓解。18 例患者中上段结石移位,留置双 J 管,术后 1~2 周行 ESWL,随访 2 周至 2 个月,碎石、排石效果均较好,无再次手术者。术后 11 例患者发热超过 38.5℃,其中 3 例超过 40℃,查血常规、尿常规明确有感染存在,予加强抗感染治疗;7 例患者术后 3 d 内感染被控制,发热症状消失;4 例伴腰痛者拔双 J 管后腰痛、发热症状消失。

3 讨 论

目前用输尿管镜对输尿管结石和其他疾病进行检查和治疗,是常用的诊治方法。由于输尿管行程长、有弯曲、管腔细小,有多个生理性狭窄,给输尿管镜操作造成困难,给初学者带来操作困难,易出现并发症。但有些并发症是可以预防的,出现时要及时处理。

3.1 输尿管损伤 输尿管损伤包括输尿管开口撕裂和穿孔,文献报道发生率为 2%~8%^[1],输尿管损伤的发生与操作时间和操作者经验有关,出现损伤有以下几种原因^[2]。(1)当导丝或输尿管镜插入输尿管开口时,开口处狭窄,使用暴力,造成输尿管开口撕裂;插至输尿管扭曲成角、狭窄或结石嵌顿处时受阻,强行通过造成穿孔;(2)在输尿管腔内视野欠清晰情况下用取石钳取石,对输尿管壁产生切割力而致穿孔;(3)插入输尿管镜过程中,输尿管壁出现痉挛强行进入。预防:入镜时忌用暴力,随时体会手上的感觉,尽可能在直视下操作;出现输尿管开口狭窄进镜困难时,留置支架管,一周后再行手术;当出现输尿管壁痉挛时应停止,等待或注入 1%利多卡因 5 mL,缓解痉挛后再进行操作。出现穿孔应立即停止操作,避免使穿孔扩大;插入支架管应超过穿孔处才能起引流作用,支架管无法超越或穿孔处较大时,应立即手术探查,避免术后出现尿外渗、肾

周或腹膜后感染^[3]。

3.2 结石移位与残留 本组出现结石移位与残留 45 例,占碎石患者的 9.9%;造成结石残留的原因:(1)手术中注水压力太大或结石位于中上段、表面光滑使结石进入肾盂;(2)结石直径大于 1.5 cm,密度较高,气压弹道碎石术后碎石片多且较大,结石排出输尿管较困难。故术中在输尿管镜进入输尿管后应减小注水压力^[4],能保持视野清晰的最低水压进镜,防止结石进入肾盂,碎石时尽可能将结石均匀击碎。对于残留结石,在保留输尿管内双 J 管的情况下行 ESWL,效果往往较好,效果不好者还可再次行输尿管镜碎石取石。

3.3 腰痛与血尿 输尿管镜术后多数患者出现腰痛和肉眼血尿^[5],腰痛多与下列因素有关:(1)结石残留致输尿管梗阻;(2)双 J 管扭曲或堵塞使尿液引流不畅;(3)术中灌注液压力过高造成肾实质反流。因此术中注水压力尽可能小,术后腰痛的患者应复查 KUB,观察双管位置及结石残留情况,双 J 管位置不好或扭曲者可将其拔除察看效果,有残留结石者可辅以 ESWL。本组腰痛较剧的患者中 4 例双 J 管扭曲,拔双 J 管后疼痛缓解;3 例系残留结石梗阻所致,行 ESWL 后缓解。肉眼血尿一般持续 1~2 d 恢复正常,偶尔活动后出现血尿较重的患者,可予止血药物,多卧床休息;出现持续严重血尿可行膀胱镜检查明确出血部位,再行处理。

3.4 术后高热 术后高热也是不容忽视的问题,可能与术前泌尿系感染未控制有关^[6],有 9 例术前尿常规提示 WBC(++++),无明显尿路刺激症状,术程顺利,术后出现高热超过 38.5

℃,其中 3 例超过 40℃,考虑为菌血症所致,器械污染也会造成感染,经加强抗感染治疗好转。2 例发热伴腰痛患者,考虑系双 J 管扭曲或不畅导致梗阻,拔双 J 管后症状消失。

总之,输尿管镜手术并发症的发生与操作者的熟练程度有一定关系,操作者应及时总结手术经验,注意并发症发生的原因,才能提高手术技能,减少并发症的发生。

参考文献

- [1] 黄甫初,王良圣,魏鸿嵩,等.输尿管镜治疗输尿管结石失败原因分析和处理对策[J].中华泌尿外科杂志,2003,24(6):402-404.
- [2] 王晋忠,雷一鸣,童维,等.输尿管镜下气压弹道碎石术常见并发症的防治[J].重庆医学,2006,35(4):348-349.
- [3] 周福祥.输尿管硬镜操作技巧[J].中华腔镜泌尿外科杂志:电子版,2007,1(1):57-59.
- [4] 潘兆君,黄伟佳,黄兴成,等.硬性输尿管镜术中入境困难的处理[J].岭南现代临床外科,2006,6(3):223-224.
- [5] 朱光炜,管刚云,陈光,等.经尿道输尿管镜碎石取石术并发症分析[J].中华腔镜泌尿外科杂志:电子版,2009,3(6):16-17.
- [6] 郑盛风,杨兵.输尿管镜气压弹道碎石术治疗输尿管结石的疗效观察[J].重庆医学,2009,38(9):1102-1103.

(收稿日期:2010-12-19)

强生 Vitros 350 干式全自动生化分析仪故障原因分析及解决方法

刘 铭,赵春玲(陕西省西安市第九医院 710054)

【摘要】目的 探讨强生 Vitros 350 干式全自动生化分析仪常见故障的原因和解决方法。**方法** 根据报警栏报警代码的提示,分别对样本架传输系统、加样系统、孵育盘系统、干片传送部分、光路及测定系统等故障原因进行了细致的分析,针对不同的原因采用相对应的方法解决该故障。**结果** 通过对仪器故障分析、排除和维护,解决了影响标本测试的各种问题,时刻保障仪器正常运行,测试结果精确。**结论** 仪器的正常运行是实验结果的保障,只有做到及时分析原因排除故障才能为临床提供快速、准确的结果。

【关键词】 强生 Vitros 350 干式全自动生化分析仪; 故障原因; 解决方法

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.056 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)07-0865-03

强生 Vitros 350 干式全自动生化分析仪是由美国强生公司生产的一款全自动干式生化分析仪。该仪器以污染小、结果稳定、速度快为优点,尤适合于急诊检验。本科引进强生 Vitros 350 生化仪,作为急诊生化的使用仪器,它解决了湿式生化测试时间长的缺点,为临床提供了快速、准确的结果,为抢救患者赢得了宝贵时间。作为急诊生化仪,除了结果准确外,还要保证其正常运行,才能适应于临床。作者通过对仪器的日常维护及保养,避免了一些常见故障,使之运行良好。但通过两年多的使用也发现一些常见故障,这些故障直接影响到仪器的运行。因此,将这些故障产生的原因以及解决方法分类报道,以供同行参考。该仪器均采用代码报警。当仪器报警栏出现报警代码时,先让仪器进行初始化,如无法复位,按下面方法处理。

1 样本架传输系统

仪器样本架传输系统的部分部件由皮带和硬塑齿轮组成,长时间使用会产生磨损甚至断裂^[1]。部件磨损后其定位会发

生一定变化;加样臂内定位编码盘是由圆形硬塑栅栏和红外感应器组成,由于灰尘或磨损也会使其定位不准确。这时仪器就无法进行加样操作。同时会产生报警信号,不同的故障产生不同的报警代码。

1.1 加样传输臂挂钩移动不到位,挂钩拉不到加样架 出现加样传输臂挂钩移动不到位,挂钩拉不到加样架,这时报警代码是 K2C。产生原因可能有加样臂内编码盘上的红外感应器附有灰尘、传动齿轮断裂或编码盘系统损坏。

1.1.1 加样臂内编码盘上的红外感应器附有灰尘 解决方法:拆开加样传输臂清洁编码盘及红外感应器,安装完成后初始化仪器使之正常运行。

1.1.2 传动齿轮断裂或编码盘系统损坏 解决方法:更换传动齿轮或编码盘系统。更换完成后需重新调整运行参数(从主菜单界面进入诊断菜单,在设置调整栏选择样本加样,在样本加样界面下选择加样滑车,用上下左右键更改参数数值,使挂钩移位直至合适位置。初始化后运行样本加样,观察位置,位