

组平均尿液中尿酸值比 B 组高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 三组尿肌酐/血肌酐和尿液中尿酸值比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	尿肌酐/血肌酐	尿液中尿酸
A 组	13	382.62 ± 116.09	6 874.08 ± 1 312.44
B 组	88	219.59 ± 90.55 ^a	4 176.72 ± 1 373.51 ^b
C 组	12	383.88 ± 49.89 ^c	5 544.33 ± 1 430.33 ^d

注: 与 A 组比较, ^a $P = 0.000 245 2$; ^b $P = 0.000 0035 65$; ^c $P = 0.971 8$; ^d $P = 0.024 30$ 。

3 讨 论

运动性肾损害在运动训练、体育比赛等活动中较常发生^[4-6]。临床主要表现为运动训练后腰腹部疼痛、恶心、呕吐、肌无力和(或)疼痛、少尿、无尿, 易误诊为一般的运动后反应及胃肠炎等, 需早期发现与治疗。运动性肾损害发病机制目前有缺血性肾病学说和肾内梗阻学说等^[5]。魏瑰娜等^[5]对 1 例严重运动性肾损害患者作肾脏穿刺病理学检查, 病理报告显示: 部分肾小球系膜基质轻度增生伴肾小囊扩张, 肾小管上皮细胞颗粒变性、坏死, 少数小管萎缩、管腔扩张和少量针状结晶, 间质水肿、毛细血管充血, 散在炎性细胞浸润; Ohta 等^[6]对 9 例严重运动性肾损害患者作肾活检, 8 例提示急性肾小管坏死, 1 例为尿酸性肾病, 均在一定程度上支持缺血性肾病学说和肾内梗阻学说。陈香美等^[7]也认为由于尿液中尿酸浓度骤然增高形成过饱和状态, 大量尿酸结晶堆积于肾脏集合管、肾盂和输尿管。显微镜下可见管腔内尿酸结晶沉积, 形成晶体或呈雪泥样沉积物, 可阻塞肾小管, 近端肾小管扩张。这些沉积物可致梗阻而发生运动性肾损害。本研究表明: A 组与 B、C 两组比较尿液中尿酸浓度升高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。因此作者认为运动训练后尿蛋白阳性组原尿中的有形物质如蛋白、尿酸等更容易阻塞肾小管, 引起肾内梗阻而导致运动性肾损害的发生。尿蛋白阳性组比尿蛋白阴性组尿液中尿酸值升高是否由于肾小管中的蛋白影响尿酸的重吸收有关, 有待进一步研究探讨; 同时其阻塞肾小管的形式是以管型的形式还是结晶的形式或两者同时存在也有待于尿沉渣镜检进一步研究。所以在运动训练后如发生运动性肾损害, 应早期诊断, 早期治疗。

留样方便, 取材无创的尿液蛋白检测^[8]及尿液中尿酸检测对早期发现和治疗运动性肾损害具有一定指导意义。如有尿蛋白阳性和(或)尿液中尿酸明显升高者应及早补液扩容, 碱化尿液, 使尿 pH 值保持在 6.5 左右, 防止管型和(或)结晶的形成; 避免使用对肾脏有不良影响的药物, 加强基础治疗, 最大限度降低运动性肾损害的发生。

参考文献

- [1] 黄南洁, 应凤莲, 王刚, 大学男生运动前、后唾液与血清尿素氮、肌酐、尿酸含量的检测[J]. 北京体育大学学报, 2006, 29(7): 939-940.
- [2] 黄学忠, 潘乐乐, 刘瑾, 等. 新兵初始训练阶段血清尿酸含量变化与血型分析[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(2): 180-181.
- [3] 郑伟华, 黄学忠, 刘瑾, 等. 尿蛋白与血尿酸对运动性肾损害评价的互补性研究[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(21): 2324-2327.
- [4] 秦苇, 肖兰香, 陈爱中, 等. 学生运动致急性肾衰竭 5 例报道[J]. 中国学校卫生, 2009, 30(3): 278.
- [5] 魏瑰娜, 贾金康, 梁华. 运动致急性肾衰竭 3 例临床分析[J]. 浙江医学, 2007, 29(9): 935-936.
- [5] 张莉, 刘佳, 孙彬, 等. 运动致急性肾衰竭 3 例临床病例分析[J]. 东南大学学报: 医学版, 2008, 27(4): 289.
- [6] Ohta T, Sakano T, Ogawa T, et al. Exercised-induced acute renal failure with renal hypouricemia: a case report and a review of the literature[J]. Clin Nephrol, 2002, 58(4): 313-316.
- [7] 陈香美, 吴楠. 尿酸性肾病[J]. 中华内科杂志, 2005, 44(3): 231-233.
- [8] 郑伟华, 黄学忠, 林昭宇, 等. 甲状腺功能亢进症患者尿常规检测临床意义分析[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(23): 2007-2011.

(收稿日期: 2013-06-03 修回日期: 2013-09-01)

· 临床研究 ·

老年重型颅脑损伤 58 例的诊断与治疗分析

尚杰雄¹, 史志勇² (1. 河北省行唐县人民医院脑外科 050600; 2. 河北省新乐市中医院放射科 050700)

【摘要】 目的 探讨老年性重型颅脑损伤患者的诊断、治疗方法。方法 回顾性分析 58 例老年性重型颅脑损伤患者的临床资料及诊断治疗过程, 并对出院患者继续随访 5~12 个月。结果 41 例行颅内血肿清除术, 17 例采用非手术治疗, 共存活 40 例 (69.0%), 对存活 40 例患者出院后继续随访 5~12 个月, 恢复良好 20 例, 中度残疾 10 例, 重度残疾 7 例, 植物生存状态 3 例。手术组的病死率明显低于非手术组 ($\chi^2 = 4.620 8, P = 0.031 6$); 存活患者中, 手术组恢复良好率明显高于非手术组 ($\chi^2 = 4.579 2, P = 0.032 4$)。结论 对老年性重型颅脑损伤患者采取积极、正确的诊断治疗措施, 能够有效地改善患者预后, 提高存活率。

【关键词】 重型颅脑损伤; 颅内血肿清除术; 老年人

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.01.047 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)01-0098-03

随着我国进入老龄化社会, 老年人颅脑损伤的发生率也逐年增加, 目前我国老年颅脑损伤患者占有所有创伤患者的 8%~15%^[1], 老年性重型颅脑损伤通常病情严重, 且变化较快, 并发

症多, 病死率也比较高^[2], 对老年重型颅脑损伤患者采取正确的积极的诊断治疗措施, 能够有效改善预后, 降低致残率和致死率。2009 年 4 月至 2011 年 12 月, 河北省行唐县人民医院脑

外科共收治 58 例老年重型颅脑损伤患者,经过积极的诊治,临床疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 4 月至 2011 年 12 月河北省行唐县人民医院脑外科共收治 58 例老年重型颅脑损伤患者,58 例患者均由急诊转入神经外科病房,其中男 39 例,女 19 例,年龄 63~87 岁,平均 72.2 岁。车祸致伤 38 例,自行跌伤 9 例,被人打伤 7 例,高处跌伤 4 例。18 例患者在伤后 30 min 内陷入昏迷,入院途中清醒 10 例,但在入院后 2 h 内再次陷入昏迷;没有昏迷的患者主要表现为头晕、头痛、恶心、呕吐等;9 例患者出现烦躁,7 例伴有呼吸不规则、血压降低;15 例患者一侧或两侧瞳孔散大。入院时 GCS 评分,6~8 分 42 例,3~5 分 16 例。入院后第一时间查颅脑 CT,出现硬膜下血肿 26 例、硬膜外血肿 6 例,脑内血肿 9 例;迟发性颅内血肿 8 例。19 例脑挫裂伤,并发脑干损伤 4 例。弥漫性轴索损伤 3 例。合并颅骨骨折 13 例,其他部位骨折 9 例。

1.2 治疗方法 患者进入病房后立即给予氧气吸入,并进行血压、心率等生命体征监护,肝肾功能检查、血氧饱和度检查及电解质测定及其他常规检查。密切观察患者症状、体征,病情有变化及时复查头颅 CT。对 41 例有手术适应证的患者给予颅内血肿清除术,并对其中 24 例患者进一步去骨瓣减压;17 例患者采用非手术保守治疗。给予促脑细胞复活剂、脱水利尿剂及消炎、止血等药物静脉输入。昏迷患者必要时气管插管,以保持气道畅通,定时翻身扣背,吸引器吸痰。伴有明显体温升高者,可给予亚低温治疗。对于休克患者可给予补充血容量、升高血压等治疗。同时积极处理患者出现的各种并发症。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件分析数据,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

58 例重型颅脑损伤患者中,41 例行颅内血肿清除术,17 例采用非手术疗法,共存活 40 例(69.0%),死亡 18 例(31.0%)。对存活 40 例患者出院后继续随访 5~12 个月,恢复良好 20 例,中度残疾 10 例,重度残疾 7 例,植物生存状态 3 例。两种不同治疗方式患者的预后情况见表 1,手术组死亡 11 例(26.8%),非手术组死亡 7 例(41.2%),两组患者病死率比较手术组明显低于非手术组($\chi^2 = 4.6208, P = 0.0316$);存活患者中,手术组 16 例(39.0%)恢复良好,非手术组 4 例恢复良好(23.5%),两组比较手术组明显高于非手术组($\chi^2 = 4.5792, P = 0.0324$),两组中重度残疾率和植物生存率差异无统计学意义($\chi^2 = 1.6202, P = 0.2031$)。

表 1 58 例老年重型颅脑损伤患者预后情况[n(%)]

组别	n	存活				死亡
		恢复良好	中度残疾	重度残疾	植物生存	
手术治疗	41	16(39.0) [△]	8(19.6)	4(9.8)	2(4.9)	11(26.8) [△]
非手术治疗	17	4(23.5)	2(11.8)	3(17.6)	1(5.9)	7(41.2)

注:与非手术治疗组比较,△ $P < 0.05$ 。

3 讨论

重型颅脑损伤是指伤后格拉斯哥昏迷(GCS)评分 8 分(含)以下,持续 6 h 以上的严重的颅脑创伤^[1]。而老年人反应能力下降,行动缓慢,面对突然事件防御能力较差,重型颅脑损伤发生率较高,并容易引起一系列生理和病理的改变,甚至威胁生命。老年性重型颅脑损伤有以下特点:(1)颅内血肿发生

率高,头部受到撞击时,容易导致广泛性脑挫裂伤,并引起血管破裂产生颅内血肿^[3]。考虑与老年人脑萎缩后脑实质体积缩小,撞击时移动度加大有关,加之脑动脉不同程度硬化,容易发生血管破裂出血,另外老年人平均血压较高,受伤后凝血机制改变使迟发性颅内血肿发生率高^[4]。(2)硬膜下血肿发生率高,这与老年人的颅内骨板与硬脑膜连接紧密,硬脑膜不易剥离有关。(3)颅骨骨折发生率,主要原因是老年人颅骨板障层多有钙化,颅骨厚度和硬度增加。(4)老年人多伴有内科基础疾病,重型颅脑损伤后容易出现严重的并发症和多器官功能衰竭,导致患者死亡。

对老年重型颅脑损伤患者,应首先要稳定患者的生命体征,保持气道畅通,保证氧气供应,积极改善休克。影响患者预后的主要危险因素为 GCS 评分、颅内血肿情况以及是否存在多发损伤^[5]。因此尽早行颅脑 CT 检查,明确颅内血肿情况,并动态观察,对于血肿范围较大或短时间内血肿增大,脑疝形成者应积极手术治疗,清除颅内血肿和碎裂的脑组织,必要时去骨瓣减压,同时适当给予脱水剂和清蛋白以降低颅内压,改善脑组织代谢,减轻脑组织水肿^[6]。在积极处理颅内血肿的同时,对其可能出现的合并伤进行检查。老年重型颅脑损伤可产生许多严重的并发症,多数学者认为并发症的出现是老年重型颅脑损伤患者死亡的主要原因^[7],应积极处理。肺部感染是本病发生率最高的并发症,其主要发生因素有痰液难以咳出、呕吐物误吸、原有肺部感染加重及呼吸机的使用等。因此,应使患者保持正确的卧位,防止误吸,及时清除呼吸道痰液,在机械通气时,要加强呼吸道湿化;并及时行痰培养,针对性使用抗菌药物^[8]。血糖增高也是本病的一个重要并发症,且血糖测定值与病情严重程度呈正相关,与患者的预后呈负相关,因此在早期应进行血糖检测,并给予胰岛素注入。上消化道出血也是本病重要的并发症,应早期应用奥美拉唑保护胃黏膜,防止消化道并发症的出现。另外,还要严密观察病情,注意是否有急性功能衰竭、水电解质及酸碱平衡紊乱;对于昏迷卧床的患者必须时刻保持其呼吸道畅通,可通过气管插管,氧气吸入,改善缺氧状态。一旦病情稳定,即刻采用高压氧治疗,可提高存活率。

通过对 58 例患者的诊断和治疗,作者认为对于有手术适应证的患者应积极清除颅内血肿,本组患者中 17 例采用保守治疗,其病死率达 41.2%,高于手术组($P < 0.05$),存活患者中,恢复良好率仅为 23.5%,低于手术组($P < 0.05$),说明手术治疗及时清除颅内血肿、降低颅内压是老年重型颅脑损伤的首选治疗方案。除此之外,认为对于老年性重型颅脑损伤患者处理应注意以下几点:(1)患者通常病情较重,接诊后应注意维持患者生命体征,保持呼吸道通畅,积极补充血容量。(2)接诊后第一时间行颅脑 CT 扫描,明确颅内血肿情况,并注意动态观察。(3)积极预防并处理肺部感染、高血糖、应激性消化道溃疡、出血等并发症。总之,老年重型颅脑损伤病情严重,变化快,采取积极正确的诊断治疗措施,能够改善患者预后,提高存活率。

参考文献

[1] 朱永华,林少华,黄汉添,等.老年重型颅脑损伤 50 例分析[J].中国医药导刊,2011,13(2):208-209.
 [2] 谢隽,吴吉元,何荣涛,等.老年重型颅脑损伤 56 例救治体会[J].华中华医学杂志,2009,33(6):351.
 [3] 江基尧,朱诚.现代颅脑损伤学[M].3 版.上海:第二军医大学出版社,2010:276.

[4] 董伟,蔡可胜,刘学永,等.老年重型颅脑损伤脑疝形成手术治疗 68 例[J].中国临床神经外科杂志,2010,15(5):46-47.

[5] 辛志成,周政,沈梁,等.影响老年重型颅脑损伤患者预后的危险因素[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(22):15-16.

[6] 杜文彬.老年重型颅脑损伤 44 例临床分析[J].中国现代

药物应用,2010,4(11):89-90.

[7] 夏骏,张学军,胡睿华,等.老年重型颅脑损伤 122 例术后死亡原因分析[J].临床急诊杂志,2010,11(6):364-365.

[8] 卢东文,陆小妮.重型颅脑损伤术后肺部感染原因分析及护理[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(18):21-23.

(收稿日期:2013-06-13 修回日期:2013-09-05)

• 临床研究 •

塑料薄膜预防经尿道腔镜术后尿道外口狭窄的临床观察

李兴森,魏利军[△],吴文强,蒲世年(重庆市綦江区人民医院泌尿外科 401420)

【摘要】 目的 探讨经尿道腔镜(TURP)术中采用塑料薄膜封闭电切镜外鞘回流网眼和陶瓷绝缘鞘与外鞘之间间隙的方法预防术后尿道外口狭窄的疗效。**方法** 回顾性分析 2010 年 6 月至 2012 年 12 月泌尿外科男性患者 225 例 TURP 术时采用塑料薄膜封闭电切镜外鞘回流网眼和陶瓷绝缘鞘与外鞘之间间隙的方法,预防术后尿道外口狭窄的效果。**结果** 222 例治疗效果满意,术后仅 3 例发生尿道外口狭窄。**结论** TURP 术中采用塑料薄膜封闭电切镜外鞘回流网眼和陶瓷绝缘鞘与外鞘之间间隙的方法,可以起到预防 TURP 术后尿道外口狭窄的作用。

【关键词】 尿道外口狭窄; 塑料薄膜; 经尿道腔镜术

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.01.048 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)01-0100-02

随着腔镜技术的不断成熟,手术医师技术的不断提高,经尿道腔镜(TURP)术后的并发症越来越少,但尿道狭窄仍是 TURP 术后较为常见并发症之一,而据相关临床资料统计狭窄部位最常见于尿道外口。为预防 TURP 术后尿道外口狭窄的发生,本院在做 TURP 术时,采用塑料薄膜封闭电切镜外鞘回流网眼和陶瓷绝缘鞘与外鞘之间间隙,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 6 月至 2012 年 12 月本院泌尿外科前列腺增生症男性患者 225 例,年龄 32~85 岁,平均 62.9 岁;病程(20±6)个月;术前国际前列腺症状评分(IPSS)为(22.3±3.2)分,生活质量评分(QOL)为(4.4±1.3)分,最大尿流率(Q_{max})为(6.2±3.4)mL/s,残余尿(PVR)为(98.4±25.5)mL。

1.2 方法 手术中使用国产低温等离子电切系统和美国科医人公司 Lumenis100 W 钬激光机。硬膜外麻醉,取截石位,常规消毒铺巾。采用腔镜外鞘充分涂抹液体石蜡油后塑料薄膜均匀覆盖于腔镜外鞘前端及冲洗孔外,再次涂抹石蜡油后将其置入前尿道,抽出塑料薄膜,然后将腔镜置入膀胱,行相关手术治疗。经尿道前列腺电切术后留置 F22 三腔尿管,术后根据出血情况行间断性膀胱冲洗 1~2 d,术后 4~6 d 拔除尿管。术后随访方式为电话加门诊随访。

2 结果

222 例治疗效果满意,术后仅 3 例(1.3%)发生尿道外口狭窄。

3 讨论

尿道狭窄是 TURP 术后较为常见的并发症,有相关资料表明狭窄部位最常见于尿道外口^[1]。有国内学者报告腔镜术后尿道外口狭窄的发生率达 2.7%~6.5%^[2],本组 225 例 TURP 术后仅有 3 例发生尿道外口狭窄,占全部病例的 1.3%。作者根据长期临床工作经验及对以往资料的分析总结,认为 TURP 术后发生尿道外口狭窄有如下几种常见原因:(1)尿道

外口是男性尿道狭窄部位之一,在置入腔镜时,腔镜前端的陶瓷绝缘鞘及其与外鞘之间的间隙和回流网眼在操作中的插入和旋转,对尿道外口黏膜组织产生的切割作用导致尿道外口黏膜组织损伤,术后黏膜组织愈合时形成瘢痕致尿道外口发生狭窄^[2-4];(2)术中腔镜外鞘及术后尿管对尿道外口的压迫,使尿道外口黏膜组织缺血坏死造成尿道外口损伤;(3)术前、术后尿道感染,炎性物质刺激尿道黏膜组织发生水肿、渗出、增生、纤维化、炎性粘连,尿道外口瘢痕形成致尿道狭窄^[5];(4)术后过度牵拉尿管,尿管会在耻骨下弯前壁、耻骨前弯后壁、尿道外口处三点压迫尿道产生“弓弦样效应”,尿道外口组织长时间受压产生组织缺血、水肿、组织坏死,修复过程中瘢痕组织使尿道外口发生狭窄^[6];(5)使用器械前未完全将浸泡器械的消毒液冲洗干净,会使尿道外口黏膜组织发生凝固变性,术后尿道外口狭窄发生^[7]。

综上所述,导致腔镜术后尿道外口狭窄的病因较多,本研究认为,在 TURP 术时,腔镜前端的陶瓷绝缘鞘及其与外鞘之间的间隙和回流网眼在操作中的插入和旋转,对尿道外口黏膜组织产生的切割作用,是造成术后尿道外口狭窄的重要因素。在进行 TURP 术时,采用塑料薄膜封闭电切镜外鞘回流网眼和陶瓷绝缘鞘与外鞘之间间隙的方法,可以避免电镜外鞘插入时陶瓷绝缘鞘及其与外鞘之间的间隙和回流网眼对尿道外口黏膜组织产生的切割,有效地降低了 TURP 术后尿道外口狭窄的发生率,起到了预防 TURP 术后尿道外口狭窄的作用,疗效满意,值得在临床中推广。

参考文献

[1] 吉茂祖,张立.经尿道前列腺电切术后尿道外口狭窄的治疗体会[J].中国社区医师,2012,14(19):115.

[2] 梁志强,徐托.经尿道前列腺汽化电切术后尿道外口狭窄的临床分析[J].中国社区医师,2012,14(3):111-112.

[3] 赵高.256 例经尿道前列腺电切术后尿道狭窄的临床分析

[△] 通讯作者, E-mail:261335881@qq.com.