

# 前列腺增生术后精神障碍的相关因素分析

林 圩, 杨镒虹<sup>△</sup>, 梁 勇, 曾 翔(四川省自贡市第四人民医院泌尿外科 643000)

**【摘要】 目的** 探讨老年人前列腺手术后精神障碍发生的影响因素和相应的防治对策。**方法** 对 225 例行前列腺手术老年患者的年龄、手术时间、前列腺大小、麻醉方式、是否使用喹诺酮类药物和手术方式进行单因素分析。**结果** 225 例患者术后精神障碍发生率为 10.6%, 术后精神障碍发生与年龄、手术时间、是否使用喹诺酮类药物有关, 而与麻醉方式、前列腺大小及手术方式无关。**结论** 术前术后合理用药, 避免使用可能导致精神障碍的药物, 加强围手术期管理, 术后尽量消除促使术后精神障碍发生的各种因素, 有助于减少术后精神障碍的发生。

**【关键词】** 精神障碍; 前列腺增生; 术后并发症

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.24.030 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)24-3102-02

**Related factors for postoperative delirium after prostate surgery** LIN Wei, YANG Yi-hong, LIANG Yong, ZENG Xiang, LIN Wei (Department of Urology, The Forth People's Hospital of Zigong, Sichuan 643000, China)

**【Abstract】 Objective** To study the risk factors of mental disorders in the elderly prostate surgery and the corresponding countermeasures. **Methods** 225 elderly patients were analyzed about routine prostate surgery, age, operative time, prostate size, anesthesia, whether the use of quinolone drugs and surgical approach with single factor. **Results** The incidence rate of postoperative mental disorders was 10.6% (24/225), it related with age, operation time, whether the use of quinolone drugs, but not with anesthesia, independent of prostate size and surgical approach. **Conclusion** Rational drug use before and after surgery, avoiding the use of drugs may lead to mental disorders, perioperative management, postoperative patients as possible to eliminate mental disorders prompted a variety of factors can help to reduce the incidence of postoperative mental disorders.

**【Key words】** postoperative delirium; Prostatic hyperplasia; Postoperative complications

前列腺增生是泌尿科老年男性最常见的疾病之一, 主要表现为尿频、排尿困难、血尿、尿潴留等症状, 并随着年龄的增长越来越严重, 随着我国社会老龄化和诊疗技术的提高, 越来越多的老年前列腺疾病患者接受经尿道前列腺手术治疗。老年患者术后精神障碍(PMSC)可导致并发症增多、康复延迟、住院日延长和医疗费用增加, 目前已逐渐被临床重视。为了探讨影响老年人前列腺 PMSC 发生的因素, 作者对 2007 年 1 月至 2010 年 9 月在本院行前列腺手术治疗老年患者 225 例, 进行相关因素分析, 报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本院 2005 年 1 月至 2010 年 9 月行前列腺手术老年患者 225 例, 不包括术前已有精神病诊断及精神病家族史的患者, 术后病检均提示前列腺增生症。手术前、后均严格规范使用镇静、止痛药物, 未使用可显著影响精神活动的药物。术前检查(血常规、尿常规、肝功能、肾功能、血糖、电解质、凝血酶原时间、胸片、心电图)未发现重大基础疾病, 手术经过顺利。年龄 60~96 岁, 平均(72.58±5.42)岁, 手术时间(58.24±7.46)min, 开放性手术 50 例, 经尿道前列腺切除术(TURP)术 175 例; 前列腺大小 I° 34 例, II° 128 例, III° 63 例; 术前术后使用喹诺酮类药物 112 例。

**1.2 麻醉方法** 硬膜外阻滞麻醉 171 例, 全身麻醉 54 例。术前选用药物为阿托品、苯巴比妥; 全身麻醉诱导和麻醉维持选用药为咪唑安定、芬太尼、或吸入氟氟醚。

**1.3 PMSC 诊断** 由本科室及精神神经科医生根据临床表现、体格检查, 依据中国精神障碍分类与诊断标准作出躯体疾病所致精神障碍的诊断: (1)对环境刺激的注意力下降; (2)知觉障碍; (3)语言不连贯或胡言乱语; (4)睡眠清醒节律失调; (5)神经运动性活动减少; (6)定向失调和记忆减退; (7)临床表现持续数小时、数日, 有时 1 d 之内昼夜有波动。

**1.4 统计学处理** 对患者年龄、手术时间、前列腺大小、麻醉方式、是否使用喹诺酮类药物和手术方式等 6 个项目采用 SAS 统计软件进行分析,  $P < 0.05$  认为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 精神障碍发生时间** 术后出现精神障碍时间为麻醉醒后数分钟至 2 d; 精神异常持续时间为 1~7 d, 平均 3 d。术后前 3 d 多见, 夜间比白天容易出现, 晨轻暮重。

**2.2 临床表现** 精神病性症状的躁狂 16 例(66.67%), 表现为烦躁不安、胡言乱语、幻觉、行为紊乱, 均有被他人加害的幻觉和产生相应的紧张、恐惧, 部分患者表现对亲友打骂、不信任, 回答不切题、自行拔除引流管、治疗不配合, 夜间表现严重等; 精神病性症状的抑郁 8 例(33.33%), 表现为少语、情绪低落、精神活动迟缓、表情悲伤等, 其中 2 例发生自残行为。体格检查无精神系统定位体征, 均行头颅计算机 X 线片断层扫描(CT)检查除外脑器质性病变。

**2.3 PMSC 与临床因素的关系** 见表 1。PMSC 的发生与患者年龄、手术时间、使用喹诺酮类药物有关, 而与前列腺大小、

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: yijianhong818@sina.com。

麻醉方式和手术方式无关。

表 1 PMSC 与临床因素的关系

临床因素	PMSC		X	P	
	发生	未发生			
年龄	>75 岁	16	87	—	—
	<75 岁	8	114	4.72	<0.05
手术时间	>90 min	9	53	—	—
	<90 min	15	148	3.99	<0.05
前列腺大小	I°	4	30	—	—
	II°	12	116	—	—
	III°	8	55	0.027	>0.05
麻醉方式	全身麻醉	6	48	—	—
	持续硬膜外麻醉	18	153	0.39	>0.05
手术方式	电切	16	159	—	—
	开放	8	42	1.91	>0.05
是否使用喹诺酮类药物	是	17	95	—	—
	否	7	106	4.76	<0.05

注：—表示无数据。

2.4 PMSC 患者预后分析 术后发生精神障碍 24 例中,2 例停用喹诺酮类药物后症状逐渐消失,其余经抗精神障碍治疗 1~7 d 后精神症状消失,均治愈出院,无并发症发生。

### 3 讨论

老年患者 PMSC 是指老年人在术后数天内发生的一系列可逆的和有波动性的急性精神紊乱综合征,包括意识、认知、记忆、定向、精神运动行为以及睡眠方面的紊乱。Parikh 等<sup>[1]</sup>报道老年人 PMSC 发生率为 10%~15%。国内张挺杰等<sup>[2]</sup>报道 PMSC 总发生率为 17.89%,本资料 225 例老年患者 PMSC 总发生率只有 10.6%,与国外文献报道的情况基本一致。

国外研究证实<sup>[3]</sup>,PMSC 确切的发生机制尚不明确,常认为是多种因素共同作用的结果。高龄是发生 PMSC 重要的危险因素,且随着年龄增大 PMSC 发生率明显增加<sup>[4]</sup>,其原因可能是随着年龄增加,各组织器官老化、生理功能减退,脑血管弹性差,脑血流本身存在一定程度的障碍,对麻醉及手术的承受能力下降,易出现脑细胞代谢障碍;另外老年患者大脑皮质功能减退,也容易导致认知功能减退。本研究结果显示,70 岁以上患者前列腺手 PMSC 总发生率大于 70 岁以下患者( $P<0.05$ ),与国内外报道相一致<sup>[5]</sup>。近年来许多研究证实,手术时间长、创伤大的患者 PMSC 的发生率高<sup>[6]</sup>。本研究结果显示,手术时间 90 min 以上患者 PMSC 的发生率较手术时间短者高( $P<0.05$ ),其原因可能是随着手术时间延长,乙酰胆碱、5-羟色胺及去甲肾上腺素等中枢神经递质水平异常变化,促发 PMSC<sup>[7]</sup>。喹诺酮类药物不良反应,临床报道以胃肠道反应、过敏反应、神经系统反应和光毒性多见,喹诺酮类药物也可以诱发药源性精神失常<sup>[8]</sup>。本研究结果证实,使用喹诺酮类药物后发病率升高( $P<0.05$ ),与国内研究报道一致。

精神障碍病因复杂,可能与年龄、应激反应、缺氧、手术部位、疼痛等有关,但与麻醉方式和手术类型无关<sup>[9]</sup>。一项在 262 例行术后老年患者中进行的随机对照研究表明,全身麻醉

组和硬膜外麻醉术后谵妄的发生率无差别,两组在术后 1 周和术后 6 个月进行的各项神经心理测试中,分值下降都相似,总的 PMSC 发生率也无差别<sup>[10]</sup>。本研究与国外研究相一致,全身麻醉与持续硬膜外麻醉患者发病率差异无统计学意义( $P>0.05$ ),与手术方式无关( $P>0.05$ )。另外,本研究结果表明,前列腺大小与 PMSC 的发生无相关性,其原因可能与电切技术的不断提高以及巨大前列腺患者部分采用开放手术等因素有关。

对于老年患者 PMSC 的处理,因临床表现不同处理各异。对于精神病性抑郁症状的患者大多采取心理治疗及加强护理沟通均取得良好疗效,对于精神病性躁狂症状的患者根据病情给予氟哌啶醇对症治疗,15 例患者症状均在数小时至数天内缓解症状,与国外最新报道一致<sup>[11]</sup>,氟哌啶醇是对躁狂患者是安全有效的方法之一。老年人 PMSC 的发病因素和机制复杂,对老年患者造成的危害大,会增加坠床跌伤和管道脱落等意外伤害事件的发生率,而且可能引发患者自残,延长患者的住院时间,影响康复治疗效果,加重医护人员的工作负荷及家庭和社会的经济负担,且很容易被医务人员所忽视。而临床又缺乏大样本的定性、定量分析,如何解决这个问题道路漫长。对老年患者 PMSC 的预防和治疗应给予足够的重视,术前术后合理用药,避免使用可能导致精神障碍的药物,加强围手术期管理,术后人文关怀,尽量消除促使 PMSC 发生的各种因素,无疑是一种行之有效的措施。一旦出现焦虑、躁狂、幻觉等精神错乱症状宜早期给药,积极处理,以防意外伤害事件发生。

### 参考文献

- [1] Parikh SS, Chung F. Postoperative delirium in the elderly [J]. *Anesth Analg*, 1995, 80(6):1223-1232.
- [2] 张挺杰, 泉源, 江燕, 等. 老年病人术后精神障碍的发生率和病因分析[J]. *临床麻醉学杂志*, 2003, 19(2):98-99.
- [3] Kalisvaart KJ, Vreeswijk R, De Jonghe JF, et al. Risk factors and prediction of postoperative delirium in elderly hip-surgery patients: implementation and validation of a medical risk factor model[J]. *J Am Geriatr Soci*, 2006, 54(5):817-822.
- [4] Gao R, Yang ZZ, Li M, et al. Probable risk factors for postoperative delirium in patients undergoing spinal surgery[J]. *Eur Spine J*, 2008, 17(11):1531-1537.
- [5] Morimoto Y, Yoshimura M. Prediction of postoperative delirium after abdominal surgery in the elderly[J]. *J Anesthesia*, 2009, 23(1):51-56.
- [6] 马欣, 杨建军, 苏中宏, 等. 氟比洛芬脂超前镇痛对骨科手术术后镇痛效果的影响[J]. *临床麻醉学杂志*, 2006, 22(3):176-178.
- [7] Perry E. Cholinergic mechanisms and cognitive decline [J]. *Eur J aesthesiol*, 1998, 15(6):768-773.
- [8] 丁满洁, 郭娟. 药源性精神失常[J]. *医药导报*, 2000, 19(4):335.
- [9] 耿志宇, 宋琳琳, 许幸, 等. 异丙酚复合芬太尼或瑞芬太尼靶控静脉麻醉与复合麻醉的比较[J]. (下转第 3105 页)

阳性的男性 3 组人数分别为 120 例 (57.1%)、140 例 (58.6%)、197 例 (65.4%)。献血人群梅毒确证阳性的女性 3 组人数分别为 90 例 (42.9%)、99 例 (41.4%)、104 例 (34.6%)。经  $\chi^2$  检验, 3 组间梅毒确证为阳性的性别差异无统计学意义 ( $\chi^2=4.403, P>0.05$ )。

**2.3 献血人群梅毒与 HIV 合并阳性的人数和性别情况** 随着年份的增加, 献血人群梅毒与 HIV 合并阳性的人数不断增加, 性别也从无差异的双性别转为有差异的单性别。梅毒与 HIV 合并阳性的 3 组人数分别为 2 例 (0.95%)、3 例 (1.26%)、14 例 (4.7%)。经  $\chi^2$  检验, 3 组间合并阳性人数增加, 差异有统计学意义 ( $\chi^2=9.18, P<0.05$ )。第 1、2、3 组比较差异均有统计学意义 ( $\chi^2=5.58, P<0.05$  及  $\chi^2=5.04, P<0.05$ )。献血人群梅毒与 HIV 合并阳性为男性的人数分别为 2 例 (100.0%)、3 例 (100.0%)、14 例 (42.9%); 女性人数分别为 0 例 (0.0%)、0 例 (0.0%)、0 例 (0.0%)。

### 3 讨论

近年来, 献血人群梅毒感染呈上升趋势, 已经成为血液报废的重要原因之一<sup>[7]</sup>。与此同时, 由于 HIV 感染的快速增长, 并由高危人群向普通人群扩散, 即便在无无偿献血这一低危人群中抗 HIV 阳性者时有报道<sup>[8-9]</sup>。其对我国的输血安全构成很大危险。由于深圳人口流动性的日趋频繁, 加之价值观念的包容性, 生活方式的多元化, 特别是吸毒和性紊乱现象不断增多, 使梅毒的传染源不断增加, 且传播途径呈现广泛复杂的趋势<sup>[10]</sup>。而本文关注的梅毒与 HIV 合并阳性的态势, 在其感染途径、传播速度、危害性方面呈现相应的变化, 值得探讨。

本研究结果显示, 男性献血者单项梅毒阳性率高于女性献血者, 差异无统计学意义, 梅毒单项阳性的男女比例差异无统计学意义; 但是梅毒与 HIV 合并阳性的 19 例均为男性。作者认为男男性行为是梅毒与 HIV 合并阳性的主要感染途径。梅毒引起的炎症可增强 HIV 感染的敏感性和传播能力, 可使 HIV 的危险性至少增加 2~10 倍<sup>[11]</sup>。

本研究结果还显示, 在梅毒筛查的方法上, 由于第 3 组与第 1 组和第 2 组的不同, 只采用了 ELISA 方法, 初筛阳性数与确证阳性数, 其符合率明显低于前两组 (表 1), 说明用 TRUST 和 ELISA 检测梅毒的特异性与灵敏度有差异<sup>[12]</sup>, 有报道该检测模式具有很强的互补性, 这与试剂不同的抗原差异和灵敏度等有关; 而 ELISA 检测方式假阳性率达 20.48%<sup>[13]</sup>。

为保证血液质量, 将输血风险降至最低, 对梅毒与 HIV 合并阳性的态势应予以关注, 确保检测方法变化的过程得到有效控制, 建立有效的质量控制程序。同时加强献血前的健康征询, 特别是男性献血者过往生活史及病史的征询, 加强健康献

血的意义宣传, 有效劝阻或尽量减少高危行为者献血, 积极采用先进快速的检测方法对梅毒密螺旋体进行筛查, 例如梅毒抗体胶体金法以及用于献血者采血前检查的快速诊断实验<sup>[14]</sup>, 以便淘汰不合格献血者, 并指引其去相关医疗机构咨询检查确证, 以获得及时治疗, 减少传播扩散。

### 参考文献

- [1] 孙鹏章, 曹万胜, 刘崇菊, 等. 潍坊地区献血者中梅毒感染回顾分析[J]. 中国输血杂志, 2003, 16(5): 341-342.
- [2] 王拥军, 夏大静, 祝宏. 浙江省杭州市区无偿献血者梅毒螺旋体感染检测分析[J]. 疾病监测, 2009, 24(2): 88-89.
- [3] 苗温, 徐传国. 滨海新区无偿献血者中 HBsAg、抗-HCV、抗-TP 阳性及合并感染状况分析[J]. 实用医技杂志, 2008, 15(1): 15-16.
- [4] 汪宁. 我国艾滋病预防控制的形势与面临的挑战[J]. 中华预防医学杂志, 2004, 10(5): 65-66.
- [5] 余刚宝. 张家界市梅毒阳性无偿献血者现况调查[J]. 临床输血与检验, 2006, 8(1): 54-55.
- [6] 郑优荣, 马琳雅, 何珠, 等. 采用 TP-ELISA 试剂筛查献血者梅毒的效果评估[J]. 中国输血杂志, 2003, 16(3): 195-196.
- [7] 李莹玲. 2006~2009 年百色市无偿献血者血清梅毒检出率分析[J]. 中国输血杂志, 2011, 24(10): 914.
- [8] 宋任浩, 常纓, 赵丽华, 等. 2001~2010 年石家庄地区献血者 HIV/AIDS 流行病学调查[J]. 中国输血杂志, 2012, 25(4): 372-373.
- [9] 黄新宝, 李聚林. 我国部分地区无偿献血者 HIV 感染状况及防控对策[J]. 中国输血杂志, 2012, 25(3): 281-282.
- [10] 戴孟阳, 徐韬, 马宁, 等. 沈阳市 1997~2007 年梅毒流行病学特征分析[J]. 现代预防医学, 2009, 36(4): 604-605.
- [11] 陈波, 蒋瑞馨. 无锡市抗-HIV 阳性献血者中 HBV、HCV、TP 感染情况分析[J]. 中国输血杂志, 2006, 19(6): 490.
- [12] 林桂铭, 周发森. 80 例梅毒患者临床资料分析[J]. 中国性病艾滋病防治, 2000, 6(3): 183.
- [13] 鲍自谦. 对献血者梅毒检测的安全性探讨[J]. 临床血液学杂志, 2004, 6(8): 16-17.
- [14] 王红梅. 梅毒抗体胶体金法在街头献血者初筛中的应用及评价[J]. 中国输血杂志, 2012, 25(1): 68-69.

(收稿日期: 2012-09-06)

(上接第 3103 页)

中华麻醉学杂志, 2004, 24(1): 14.

- [10] Williams Russo P, Sharrock NE, Mattis S, et al. Cognitive effects after epidural vs general anesthesia in older adults. A randomized trial[J]. JAMA, 1995, 274(1): 44-50.

- [11] Seitz D, Gill SS. Perioperative haloperidol to prevent post-operative delirium[J]. J Am Geriatr Soc, 2006, 54(5): 1-3.

(收稿日期: 2012-07-20)