

郴州城区体检人员中尿石症、胆石症发病情况调查

徐秋实 吴志坚 孙建明 邓凌钢 杜美燕
郴州市第一人民医院泌尿外科 423000

[摘要] **目的** 调查郴州地区体检人员中尿石症、胆石症的发病情况。**方法** 调查 2012 年 1 月至 2014 年 12 月郴州市第一人民医院体检人员尿石症、胆石症的发病情况。**结果** 调查体检人员 79896 人, 其中包含无结石人员 65610 人, 尿石症患者 8193 人、胆石症患者 5370 人、尿石症合并胆石症患者 723 人。其中尿石症的患病率为 10.25%, 胆石症患病率 6.72%、尿石症合并胆石症患病率 0.90%。**结论** 男性尿石症患病率高于女性, 女性胆石症患病率高于男性。

[关键词] 尿石症; 胆石症; 患病情况

[中图分类号] R575.62

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2018) 05-052-03

尿石症和胆石症都是南方诸省的常见疾病, 其发病机制复杂, 均是人体自身和外界环境共同作用的结果。结石症对人体危害较大, 如不及时治疗, 尿石症可导致肾功能受损甚至肾功能衰竭; 胆石症常可导致胆囊炎, 严重时可导致化脓性胆管炎, 危及生命。故需重视对尿石症、胆石症的早期筛查工作, 作者通过调查 2012 年到 2014 年本院体检人员的检查资料, 统计了现阶段郴州城区尿石症、胆石症的发病情况。

1 对象与方法

1.1 对象

2012 年 1 月至 2014 年 12 月郴州市第一人民医院体检中心体检人员。

1.2 排除标准

排除重复体检者及血生化数据不全的体检者。

1.3 统计分析

运用 SPSS19.0 统计软件包进行分析统计描述; 统计推断方法: 运用卡方检验。

2 结果

2.1 2012 年 1 月至 2014 年 12 月郴州市第一人民医院体检人次共 117158 人次, 本课题排除血生化数据不全者 3210 人, 重复体检 34052 人次。重复体检均无结石的人员, 取第 1 次体检的血生化检查结果, 重复体检凡发现结石的人员, 取第 1

次发现结石时的血生化检查结果, 故本次研究中共调查 79896 名体检人员的单次体检血生化结果。

在本次研究中调查体检人员 79896 人中, 结石症患者 (包括尿石症、胆石症) 14286 人, 结石症患者中包括尿石症患者 8193 人 (57.35%)、胆石症患者 5370 人 (37.59%)、尿石症合并胆石症患者 723 人 (5.06%), 以尿石症所占比例最高。见表 1。

表 1: 14286 例结石症分类情况

结石类型	结石人数	构成比 (%)
尿石症	8193	57.35%
胆石症	5370	37.59%
尿石症合并胆石症	723	5.06%

2.2 调查对象不同性别结石患病情况

体检人员中, 男性体检总人数为 45490 人, 包括尿石症患者 5421 人 (患病率 11.92%)、胆石症患者 2880 人 (患病率 6.33%)、尿石症合并胆石症患者 476 人 (患病率 1.05%), 女性体检总人数为 34406 人, 包括尿石症患者 2772 人 (患病率 8.06%)、胆石症患者 2490 人 (患病率 7.24%)、尿石症合并胆石症患者 247 人 (患病率 0.72%)。男性结石症的患病率高于女性 (卡方值 = 123.220, $P < 0.01$ 有统计学意义), 见表 2。

表 2: 不同性别结石症的患病情况

性别	体检人数	患尿石症		患胆石症		尿石症合并胆石症	
		例数	检出率 (%)	例数	检出率 (%)	例数	检出率 (%)
男	45490	5421	11.92%	2880	6.33%	476	1.05%
女	34406	2772	8.06%	2490	7.24%	247	0.72%
合计	79896	8193	10.25%	5370	6.72%	723	0.90%

2.3 体检人员结石部位情况

体检人员中 8193 例尿石症患者以患肾结石的比例最高, 肾结石 8046 人 (98.21%), 输尿管结石 85 人 (1.04%), 膀胱结石 5 人 (0.06%), 肾结石合并输尿管结石 47 人 (0.57%), 见表 3。

表 3: 体检人员中 8193 例尿石症者结石部位分类情况

结石类型	人数	构成比
肾结石	8046	98.21%
输尿管结石	85	1.04%
膀胱结石	5	0.06%
肾结石合并输尿管结石	47	0.57%
合计	8193	100.00

体检人员中 5370 例胆石症患者以患胆囊结石的比例最高, 胆囊结石 2714 人 (50.54%), 肝内胆管结石 2642 人

(49.20%), 胆囊结石合并胆管结石 14 人 (0.26%)。见下表 4。

表 4: 5370 例胆石症者结石部位分类情况

结石类型	人数	构成比
胆囊结石	2714	50.54%
肝内胆管结石	2642	49.20%
胆囊结石合并胆管结石	14	0.26%
合计是	5370	100.00%

表 5: 723 例尿石症合并胆石症者结石部位分类情况

结石类型	人数	构成比 (%)
肾结石合并胆囊结石	560	77.46%
肾结石合并胆管结石	147	20.33%
肾结石合并胆囊结石、胆管结石	3	0.41%
输尿管结石合并胆囊结石	13	1.80%
合计	723	100.00

723 例尿石症合并胆石症患者中, 肾结石合并胆囊结石 560 人 (77.46%), 肾结石合并胆管结石 147 人 (20.33%), 肾结石合并胆囊结石、胆管结石 3 人 (0.41%), 输尿管结石合并胆囊结石 13 人 (1.80%)。见表 5。

尿石症的高发年龄段为 41 ~ 50 岁, 男性尿石症的高发年龄段为 61 ~ 70 岁, 女性尿石症的高发年龄段为 41 ~ 50 岁; 男性尿石症的患病率高于女性 (卡方值 = 270.592, $P < 0.01$ 有统计学意义)。具体情况见表 6。

表 6: 不同性别、年龄者尿石症的发病情况

年龄	男			女			合计		
	人数	尿石症 (例数)	检出率 (%)	人数	尿石症 (例数)	检出率 (%)	人数	尿石症 (例数)	检出率 (%)
0-17	266	3	1.13%	137	1	0.73%	403	4	0.99%
18-30	7950	523	6.58%	7821	488	6.24%	15771	1011	6.41%
31-40	11054	1236	11.18%	8284	653	7.88%	19338	1889	9.77%
41-50	13157	1871	14.23%	9019	863	9.57%	22176	2734	12.33%
51-60	7882	1112	14.11%	5686	512	9.00%	13568	1624	11.97%
61-70	3180	472	14.84%	2335	185	7.92%	5515	657	11.91%
71-80	1572	155	9.86%	982	68	6.92%	2554	223	8.73%
81-90	428	49	11.45%	143	2	1.40%	571	51	8.93%
合计	45489	5421	11.92%	34407	2772	8.05%	79896	8193	10.25%

18 岁以后, 胆石症的患病率随着年龄的增加而增加, 81 岁后到达发病的高峰, 患病率为 22.24%, 女性患病率要高于男性, 具体情况见表 7。

表 7: 不同性别、年龄者胆石症的发病情况

年龄	男			女			合计		
	人数	胆石症 (例数)	检出率 (%)	人数	胆石症 (例数)	检出率 (%)	人数	胆石症 (例数)	检出率 (%)
0-17	266	13	4.89%	137	6	4.38%	403	19	4.71%
18-30	7950	216	2.72%	7821	319	4.08%	15771	535	3.39%
31-40	11054	547	4.95%	8284	509	6.14%	19338	1056	5.46%
41-50	13157	726	5.52%	9019	582	6.45%	22176	1308	5.90%
51-60	7882	670	8.50%	5686	546	9.60%	13568	1216	8.96%
61-70	3180	372	11.70%	2335	322	13.79%	5515	694	12.58%
71-80	1572	247	15.71%	982	168	17.11%	2554	415	16.25%
81-90	428	89	20.79%	143	38	26.57%	571	127	22.24%
合计	45489	2880	6.33%	34407	2490	7.24%	79896	5370	6.72%

3 讨论

尿石症、胆石症在世界范围内有着较高的患病率。尿石症在自然人群的患病率在 1 ~ 13%。我国最早尿石症发病情况的报道提到其当地尿石症的患病率为 1.16%^[1]。目前, 中国的尿石症患病率为 1.2% ~ 6.02%^[1]。吴志坚^[2]2000 年对郴州有色金属矿区 15503 例人员的尿石症调查中, 发现尿石症患者有 830 人, 患病率为 5.35%。胆石症在人群的患病率也高达 3 ~ 15%^[3]。近年来, 随着人们生活水平提高及饮食习惯的改变, 世界尿石症、胆石症的患病率也随之增高, 这一方面是因为结石的发病增加, 另一方面是超声等影像检查水平的提高, 使更多无症状小结石得以及时发现。

本次调查的体检人员有 79896 人, 包括尿石症患者 8193 人 (检出率 10.25%)、胆石症患者 5370 人 (检出率 6.72%)、尿石症合并胆石症患者 723 人 (检出率 0.90%)。

不同性别之间尿石症与胆石症的发病情况有差异, 男性尿石症患病率高于女性, 其原因与男性活动强度大, 出汗多且补水不足, 进食量多、摄入高蛋白、高脂肪多有关, 此外还可能与激素代谢有关, 不同性别体内激素含量有差异, 男性体内较高的雄性激素可使尿中草酸成分增多, 导致结石的发生, 而女性体内较高的雌性激素可增加尿中枸橼酸的分泌与排除,

枸橼酸可抑制结石的形成。女性胆石症的患病率高于男性 (卡方值 = 27.785, $P < 0.01$ 有统计学意义), 这可能与女性体内有较高含量的雌激素有关系, 雌激素 - 雌酮可提高胆汁中的胆固醇饱和度, 从而促使胆石形成。尽管男性与女性在尿石症和胆石症的患病率上差异, 但本研究发现男性比女性有更高的概率同时患有尿石症和胆石症 (卡方值 = 27.201, $P < 0.01$ 有统计学意义), 可能与男性饮酒、高脂饮食有关。

本次研究中 0 ~ 17 岁、81 ~ 90 岁这两个年龄段体检人数相对过少, 可能无法准确反映该年龄段结石症的患病情况。

本次研究中, 发现高龄人群更易患上尿石症。原因可能是高龄人群肾乳头钙化灶偏多, 易脱落形成结石, 此外老年人组织退化, 尿酸水平呈负平衡, 大量尿酸从尿中排出, 尿酸晶体可通过取向附生机制诱发草酸钙结石的形成, 尿酸降低尿 pH 环境也有利于草酸钙结晶, 形成尿路结石^[4]。男性以 61 ~ 70 岁这个年龄段尿石症患病率最高, 占男性同年龄段体检总人数 14.84%, 41 ~ 50 岁、51 ~ 60 岁、61 ~ 70 岁这个 3 年龄段尿石症的患病率均大于 14.11%, 而女性以 41 ~ 50 岁这个年龄段尿石症患病率最高, 占女性同年龄段体检总人数 9.57%, 41 ~ 50 岁、51 ~ 60 岁、61 ~ 70 岁这个 3 年龄段尿

(下转第 56 页)

在用药后, 试验组 2 例患者有轻度恶心, 1 例低血压, 发生率为 7.7%; 对比组有 3 例低血压, 发生率为 8.3%, 均未出现其他不良反应, 相比较差异不具统计意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

硬膜外麻醉是临床手术常见的局麻方式, 在麻醉后患者血压通常会降低, 原因在于外周血管扩张和肌肉松弛而暂时失去对机体血管的抗压效用, 对身体血容量再分配产生影响, 也可能是麻醉平面过高引起的。为确保硬膜外麻醉状态下的手术顺利完成必须选用合适的局麻药物。

当前, 布比卡因在临床上有较广应用, 是 50% 左旋、50% 右旋镜像体消旋混合物。如过量应用或者误入到血管则可能产生心脏毒性, 导致传导阻滞、心动过缓等情况, 增加了麻醉风险性。而左布比卡因属于长效酚胺类局麻药, 能够有效提升神经动作电位阈值, 减缓神经冲动扩布, 使动作电位提升速度减小, 进而阻断神经运动的传导。该药在硬膜外麻醉中有着稳定、良好的效果。此外, 左布比卡因对于 A 类、C 类纤维的阻滞效能更具优势, 能够充分阻滞交感神经^[4]。从本研究结果看, 在硬膜阻滞麻醉中, 试验组在试验量基础上追加适量的左旋布比卡因的感觉阻滞效果相对优于追加布比卡因的对比组 ($P < 0.05$); 但在起效时间、下肢运动阻滞时间及术中麻药用量方面差异不明显 ($P > 0.05$), 与国内相关研究报道基本一致。临床研究报道, 上述两种局麻药物的麻醉、镇痛效用很相似, 但左布比卡因的感觉阻滞时间更长, 运动阻滞时间要短, 但

本研究表明两药物的运动阻滞时间基本一致^[5-6], 存在一定差异, 对此还需进一步进行研究。此外, 本研究中也未出现心血管系统、中枢系统的毒性反应, 在血压影响上也不存在差异。

综上所述, 左布比卡因在硬膜外麻醉中的麻醉、镇痛效果和临床常用的布比卡因不存在明显差异, 但是在感觉阻滞时间上更长, 心血管系统、中枢神经系统的毒性更小, 安全性相对更好, 适合应用到硬膜外麻醉中。

【参考文献】

- [1] 邓中凤. 0.5% 罗哌卡因与 0.5% 左布比卡因用于硬膜外麻醉的优缺点比较 [J]. 心血管病防治知识 (学术版), 2013, 02: 82-84.
- [2] 周军. 左布比卡因和罗哌卡因硬膜外麻醉效果比较 [J]. 中国当代医药, 2012, 19: 107+109.
- [3] 包天秀, 李敏, 孙建宏. 舒芬太尼复合左布比卡因硬膜外麻醉用于剖宫产术的效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2012, 33: 47-48.
- [4] 姚新峰, 唐跃. 罗哌卡因与左布比卡因用于硬膜外分娩镇痛的效果比较 [J]. 国外医药 (抗生素分册), 2014, 01: 32-34.
- [5] 彭一波, 夏紫娟. 罗哌卡因和布比卡因低位硬膜外麻醉的临床效果比较 [J]. 中国医药指南, 2015, 12: 165-166.
- [6] 陆惠元, 赵辉, 冷翠波等. 左旋布比卡因与布比卡因对高位胸段硬膜外阻滞乳腺手术麻醉效果以及对肺通气功能的影响 [J]. 中国医药, 2015, 10(1):115-118.

(上接第 53 页)

石症的患病率也显著高于其他年龄段, 均大于 7.92%。男性和女性尿石症的高峰均出现在 41~70 岁。30 岁以下的男性和女性尿石症的患病率均低于 6.6%, 这可能与现在网络信息发达, 而年轻人更善于通过电脑、手机网络获取健康保健知识有关。71 岁以上年龄段尿石症患病率较 41~70 岁尿石症患病率低的原因可能是老年人痛觉敏感度下降, 结石虽在体内, 但并未引起特殊不适, 遂疏于体检, 致使一些无症状性尿石症的老年患者未在本次调查中出现, 故在本次研究中的患病率并未高于 41~70 岁年龄组的患病率。

18 岁以前女性胆石症的患病率低于男性 (0~17 岁这个年龄段体检人数相对过少, 可能无法准确反映该年龄段结石症的患病情况), 18 岁以后的各年龄阶段女性患病率都高于男性, 这应该是不同性别体内性激素含量不同作用的结果。本次研究中胆石症的患病率随着年龄的增加而增加, 81 岁后到达发病的高峰, 患病率为 22.24%。随着年龄的增大, 肝脏内胆固醇分泌过多, 而胆固醇代谢减弱^[5], 且胆囊收缩力下降,

所以也容易导致胆石症的发生。

通过了解现阶段郴州城区尿石症、胆石症的发病情况, 可明确尿石症、胆石症预防的重点人群, 指标其定期行影像学检查, 可减少结石症对人体的损害。

【参考文献】

- [1] 米华, 邓耀良. 中国尿石症的流行病学特征 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2003, 10:66-67.
- [2] 吴志坚, 李仕周, 李晓刚, et al. 有色金属矿区尿石症发病因素的流行病学调查 [J]. 现代医药卫生, 2001, 04:327-328.
- [3] 章丽娟. 中国胆石症危险因素的研究 [J]. 医学信息, 2009, 12:2979-2982.
- [4] 吴阶平主编. 吴阶平泌尿外科 [M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2003.
- [5] Méndez-Sánchez N, Cárdenas-Vázquez R, Ponciano-Rodríguez G, Uribe M. Pathophysiology of cholesterol gallstone disease. [J]. Archives of medical research, 1996, 27:4.

(上接第 54 页)

操作技巧, 如果手术过程中操作失误极易引发严重并发症, 且治疗费用高昂, 难以在基层医院普及^[4]。而非超声乳化显微手术治疗, 在术前需要充分扩大患者瞳孔, 且选择颞侧巩膜隧道小切口手术治疗期间, 患者角膜水肿症状只会发生在切口边缘, 不会严重损伤患者的角膜内皮^[5]。

此次研究发现, 两组患者术后 3 个月后的视力、眼压、角膜内皮细胞计数以及并发症发生情况比较不具显著性差异 ($P > 0.05$)。结果表明, 非超声乳化显微手术治疗青光眼术后白内障患者能够获得显著临床效果, 和超声乳化手术疗效相当, 且患者角膜内皮所受损伤小, 值得临床推广。

【参考文献】

- [1] 杨育彬, 邓江稳, 戴智贤等. 非超声乳化显微手术治疗青光眼术后白内障的临床效果体会 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(14):37-38.
- [2] 王永斌, 李春艳, 常珺鞠等. 小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入联合小梁切除术治疗青光眼合并白内障 71 例 [J]. 陕西医学杂志, 2014, 13(7):851-852.
- [3] 崔凤肖. 基层医院非超声乳双切口青光眼联合术疗效观察 [J]. 中国实用眼科杂志, 2014, 32(12):1481-1483.
- [4] 李爽. 小切口非超声乳化和超声乳化术治疗白内障青光眼的疗效比较 [J]. 国际眼科杂志, 2016, 16(5):955-957.
- [5] 白慧然. 小切口非超声乳白内障摘除术联合巩膜咬切术的疗效 [J]. 中国老年学杂志, 2014, 18(11):2990-2991.