

2010, 25(6): 848-849.

[11] 王素荣, 李辉杰. 难治性多囊卵巢综合征 80 例不孕患者的卵巢楔形切除术治疗分析[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(23): 3595-3596.

[12] 梁晓燕, 庄广伦, 周灿权, 等. 难治性多囊卵巢综合征的治

疗策略及结局[J]. 中华妇产科杂志, 2000, 35(10): 11-13.

[13] 林春莲. 不同促排卵治疗方案治疗多囊卵巢综合征不孕的疗效分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(13): 998-999.

(收稿日期: 2013-02-21 修回日期: 2013-03-01)

• 临床研究 •

322 例泌尿系结石成分分析及分布特点

王丽娜, 龙一飞, 陈中华, 邓光远 (广东省中医院大学城医院检验科, 广州 510006)

【摘要】 目的 研究泌尿系结石成分及结石与性别、年龄、部位的分布特点。**方法** 对广东省中医院 2010 年 1~10 月筛选的 322 例泌尿系结石进行溴化钾(KBr)压片技术的红外光谱法进行定性分析, 并根据红外光谱定性分析的结果, 结合患者的年龄、性别、结石部位对结石的分布特点进行初步探讨。**结果** 322 例泌尿系结石中草酸钙及其混合结石占 82.3%; 男性结石患者居多, 占 62%(199 例), 女性患者仅占 38%(123 例); 结石高发年龄段为 40~59 岁; 结石主要分布在上尿路(肾或输尿管)部位, 上尿路结石为 91.4%, 下尿路结石为 8.6%。**结论** 尿石成分分析对尿石症的病因探讨和防治可提供重要的线索, 通过确定结石成分以及给予相应的饮食指导对泌尿系结石的预防有重要临床意义。

【关键词】 红外光谱; 尿路结石; 草酸钙

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.13.030 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)13-1695-02

尿石症是泌尿外科的常见病, 治疗后复发率很高。对于结石成分的确定, 并探讨泌尿系结石在患者的年龄、性别、部位的分布特点, 对指导临床治疗和预防结石复发出有着重要的临床意义。现对广东省中医院大学城检验科 2010 年 1~10 月接收的 322 例泌尿系结石标本进行红外光谱定性和归类分析, 结果报道如下。

1 材料与方 法

1.1 材料来源 以广东省中医院检验科 2010 年 1~10 月接收的 322 例患者泌尿系结石标本(男 199 例, 女 123 例; 年龄范围在 21~84 岁, 平均 52.6 岁)为研究对象。结石标本为患者自然排出、手术取出及体外碎石后排出。

1.2 方 法

1.2.1 实验仪器 蓝莫德科学仪器有限公司的结石红外光谱自动分析系统(LIIR-20 型)、结石分析压片(模)机、干式烤箱、玛瑙乳钵等。

1.2.2 试剂 溴化钾(光谱纯)。

1.2.3 步骤 结石标本洗净后于烘箱 105 ℃ 烘干, 在研钵中研成粉末备用。红外光谱分析采用溴化钾压片法, 将结石粉末与干燥的光谱纯溴化钾粉按重量约 1:100 比例同时在玛瑙研钵中研磨成细粉, 移置于压片机中, 使分布均匀并加压至 10 t/cm², 保持 3 min, 压制成厚度约 0.3~0.5 mm 呈半透明度状的薄片。将压片放置结石红外光谱自动分析仪样品光路中, 开启自动分析系统, 得到分析图谱与结果。

2 结 果

2.1 泌尿系结石光谱成分分析结果 322 例患者泌尿系结石成分中, 结石成分为纯草酸钙结石 97 例(30.1%), 草酸钙+碳酸磷灰石 110 例(34.2%), 草酸钙+二水磷酸氢钙 39 例(12.1%), 草酸钙+尿酸类结石 19 例(5.9%), 无水尿酸结石 13 例(4.0%), 二水磷酸氢钙结石 8 例(2.4%), 六水磷酸铵镁混合结石 15 例(4.7%), 碳酸磷灰石混合结石 16 例(5.0%), L-胱氨酸混合结石 5 例(1.6%); 其中草酸钙及其混合结石占总数的 82.3%(265/322)。

2.2 结石患者年龄与性别分布情况 本实验研究对象中, 男性患者占 62%(199/322), 女性患者占 38%(123/322); 结石高发年龄段为 41~60 岁, 该年龄段男性患者占 49.5%(98/199); 女性患者占 56.9%(70/123), 见表 1。

表 1 结石患者年龄与性别分布情况[n(%)]

年龄	男性	女性
0~10	0(0.0)	0(0.0)
21~40	33(16.7)	22(17.9)
41~60	98(49.5)	70(56.9)
>60	67(33.8)	31(25.2)
合计	199(100.0)	123(100.0)

2.3 结石在各泌尿器官分布情况 泌尿系结石在各泌尿器官分布情况见表 2。结石主要分布在上尿路(肾或输尿管)部位, 其中上尿路结石为 91.4%, 下尿路结石为 8.6%。

表 3 结石在各泌尿器官分布情况

泌尿器官	n(%)	泌尿器官	n(%)
肾	98(30.5)	肾+膀胱	11(3.4)
输尿管	30(9.3)	肾+尿道	4(1.2)
膀胱	21(6.5)	输尿管+膀胱	3(0.9)
尿道	3(0.9)	部位不详	18(5.6)
肾+输尿管	134(41.7)	合计	322(100.0)

3 讨 论

尿结石成分分析是研究结石的主要手段之一。它可为深入探讨尿结石成因和防治措施提供线索和依据, 对临床工作也有重要指导意义。

本次调查结果显示广东地区尿结石成分以含钙结石为主, 而含草酸钙成分结石达 82.3%, 结石成分为纯草酸钙结石达 30.1%, 草酸钙和碳酸磷灰石的混合结石达 34.2%, 其次为尿

酸结石占 4.0%，含尿酸的混合结石占 5.9%，除尿酸结石外，其余结果与蒋雷鸣等^[4]报道广西地区 348 例红外光谱分析结果以及与李胜芝等^[5]报道的天津 297 例红外光谱分析结果相近。广东地区随着生活质量水平的提高，饮食结构中肉食、动物脏器相对比例高，而一过性摄入过多蛋白质可以短暂的增加内源性酸性产物，同时广东居民喜好甜食，饮浓茶及糕点，也增加了糖的摄入。由于糖可促进肠道吸收钙，相应地增加了草酸的吸收，从而导致尿钙排泄增加^[6]，引致尿路结石的发生增加。参照刘立宇等^[7]的报道，不同结石成分应确定相对应的饮食指导具体防治方案。结石的分布部位主要是上尿路，最常见分布的泌尿器官是肾脏和输尿管。本组实验数据显示上尿路结石比例为 91.4%，下尿路结石仅为 8.6%。尿路结石患者的年龄于 41~60 岁居多，且男性患者比例明显高于女性。

尿路结石除与年龄、性别和饮食习惯等因素影响以外，还与种族、职业、气候、遗传性和代谢性疾病等多种流行病学因素相关^[3]。有关报道指出饮食习惯更是一个主要的外部因素^[8-10]，适当调整饮食能降低尿路结石形成的危险性。因此，临床或个人应重视尿路结石形成的相关高危因素，以降低尿路结石发病率。

参考文献

[1] 李志明, 满瑞林, 陈岚, 等. 泌尿系结石分析方法的进展[J]. 华夏医学, 2005, 18(6): 1072-1074.

[2] 邓穗平, 陈德志, 欧阳健明. 泌尿系结石组分分析方法及其研究进展[J]. 光谱学与光谱分析, 2006, 26(4): 761-766.

[3] 吴在德, 吴肇汉. 外科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 701-707.

[4] 蒋雷鸣, 康彩艳, 覃展偶, 等. 红外光谱法分析 348 例尿石成分[J]. 华夏医学, 2006, 19(2): 185-187.

[5] 李胜芝, 白铁男, 马腾骧. 尿路结石的红外光谱分析及其分布特点[J]. 天津医科大学学报, 1997, 3(1): 37-39.

[6] 赵国防, 李民, 刘美云. 维生素 K3 对尿路结石患者尿中骨桥蛋白浓度的影响[J]. 中华实验外科杂志, 2012, 29(12): 2435-2436.

[7] 刘立宇, 汤玲, 陈合群, 等. 710 例泌尿系结石成分分析与饮食预防[J]. 实用预防医学, 2006, 13(3): 594-595

[8] 叶任高, 沈清瑞. 肾脏病诊断与治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 462-467.

[9] 王海燕. 肾脏病学[M]. 2 版 北京: 人民卫生出版社, 1996: 636-642.

[10] 董德长. 实用肾脏病学[M]. 上海: 上海科技出版社, 1999: 636-642.

(收稿日期: 2013-01-10 修回日期: 2013-03-25)

• 临床研究 •

布托啡诺复合小剂量阿托品联合丙泊酚对无痛胃镜的临床观察

曹 卫(重庆市第五人民医院麻醉科 400062)

【摘要】 目的 对布托啡诺复合小剂量阿托品及丙泊酚对无痛胃镜的临床应用进行探讨。**方法** 以 2012 年 6~10 月在该院自愿要求进行无痛胃镜检测的 980 例患者为研究组; 2011 年 11~12 月在该院自愿要求进行无痛胃镜检测的患者 420 例为对照组。研究组检查前 2 min, 静脉推注布托啡诺 0.33 mg, 5 min 后再静脉推注丙泊酚 1~2 mg/kg。对照组检查前 2 min, 静脉推注芬太尼 0.05 mg, 5 min 后再静脉推注丙泊酚 1~2 mg/kg。严格观察两组的麻醉效果, 记录意识消失时间、清醒时间、定向力恢复时间、检查持续时间。比较两组检查前、后 3 min 的平均动脉压(MAP)、心率(HR)、血氧饱和度(SPO₂)和呼吸频率(RR)。**结果** 研究组与对照组比较, 意识消失时间、清醒时间、定向力恢复时间均缩短, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。镇痛效果比较, 研究组 I 级镇痛效果比例明显增加(87.3%), III 级明显减少(2.0%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。检查后 3 min, 研究组 MAP 及 HR 分别为(81.05±10.96) mm Hg 和(70.45±11.25)次/分, 与对照组比较明显上升, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 布托啡诺复合小剂量阿托品联合丙泊酚对无痛胃镜患者的麻醉效果及身体状况的恢复较好, 适合临床推广应用。

【关键词】 无痛胃镜; 布托啡诺; 丙泊酚

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.13.031 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)13-1696-02

随着生活水平的提高, 无痛胃镜越来越被患者所接受。相对于一般胃镜, 无痛胃镜可以缩短检查时间, 减轻患者痛苦, 有助于缓解患者的精神紧张及对胃肠镜检查的恐惧。本院对无痛胃镜患者应用布托啡诺复合小剂量阿托品联合丙泊酚进行麻醉, 取得了较好的效果, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究组为 2012 年 6~10 月在本院自愿要求进行无痛胃镜检测的患者 980 例, 年龄 20~75 岁, 平均(45.15±30.27)岁, 体质量 35~80 kg, 其中男 450 例, 女 530 例。对

照组为 2011 年 11~12 月在本院自愿要求进行无痛胃镜检测的患者 420 例, 年龄 20~76 岁, 平均(46.23±30.19)岁, 体质量 36~79 kg, 其中男 220 例, 女 200 例。两组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。所有患者术前常规心电图检查, 无睡眠综合征、精神病史, 且无严重的心、肺、肝、肾慢性病史; 术前禁食 8 h, 禁饮 4 h, 无术前用药, 检查当面签署麻醉知情同意书。

1.2 方法 所有患者入室后常规行心电监护, 上肢静脉穿刺接 0.9%氯化钠注射液, 左侧卧位, 头轻度后仰, 检查前根据患