

[6] Abdulkadir AA, Thanoon IA. Comparative Effects of Glibenclamide and Metformin on C-reactive Protein and Oxidant/Antioxidant Status in Patients with Type II Diabetes Mellitus[J]. Sultan Qaboos Univ Med J, 2012, 12(1):55-61.

[7] 任晓英,王战建. 2 型糖尿病大血管病变与炎症的关系及吡咯列酮的保护作用[J]. 中国糖尿病杂志, 2008, 16(8):

491-492.

[8] 侯志梅,吴新荣. 吡咯列酮对 2 型糖尿病患者 C 反应蛋白的影响[J]. 新疆医学大学学报, 2009, 32(11):1547-1548.

(收稿日期:2013-01-22 修回日期:2013-05-02)

• 临床研究 •

经椎弓根和椎间盘截骨矫正僵硬型脊柱后凸畸形效果观察

江 伟(四川省宜宾市第二人民医院骨科 644000)

【摘要】 目的 探讨经椎弓根和椎间盘截骨矫正僵硬型脊柱后凸畸形的临床效果。**方法** 选择 2010 年 4 月至 2012 年 6 月宜宾市第二人民医院僵硬型脊柱后凸患者 41 例随机分为观察组和对照组,观察组采取经椎弓根和椎间盘截骨矫正治疗,对照组采取单纯经椎弓根截骨矫正治疗,观察两组患者的手术时间、Cobb 角度、矫正率、VSA 评分,疼痛程度等。**结果** 观察组 Cobb 角度、矫正率、VSA 评分,疼痛程度等更优,与对照组相比,差异有统计学意义。**结论** 僵硬型脊柱后凸畸形患者在治疗时,经椎弓根和椎间盘截骨矫正治疗能避免脊髓褶皱,降低神经损害,值得临床推广。

【关键词】 椎弓根; 椎间盘; 截骨矫正; 僵硬型脊柱后凸; 畸形

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.21.044 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)21-2864-02

僵硬型脊柱后凸是一种比较严重的脊柱疾病,随着疾病的加重,可累及脊柱和多个关节,发生严重畸形,给患者日常生活如卧、行等带来困难,甚至膈肌功能障碍,使肺活量受影响^[1]。在治疗时,外形需要手术矫正,功能也需要矫正调整,对晚期患者,椎体已经发生骨性融合,一般的手术因为手法缺陷,风险较大,作者采用经单椎弓根和椎间盘进行截骨矫正,取得了满意的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 4 月至 2012 年 6 月本院收治的僵硬型脊柱后凸患者 41 例,其中男 21 例,女 20 例;年龄 38~74 岁,平均(59.3±2.3)岁;病程 2~25 年,平均(5.4±0.5)年;其中先天性原因者 3 例,其余 29 例为有陈旧创伤,9 例为椎体分节发育不良;后凸最高点的位置在第 11 胸椎的 7 例,在第 2 腰椎的 15 例,在第 4 腰椎的 8 例,在其他椎体的 11 例;经测试,后凸 Cobb 角度最大为 76.3°,最小为 32.5°,平均(42.6±7.5)°;脊髓均有不同程度的损伤,并伴随着腰背部疼痛,按其损伤程度分,C 级 4 例,D 级 9 例,E 级 28 例,平卧困难;膀胱括约肌功能障碍并发症 4 例,胸段中央管扩大并发症 2 例。将患者随机分为观察组和对照组,所有患者术前行全脊柱 X 线片、MRI、局部 CT 检查,两组患者的年龄、性别、病程、原因、损伤位置、后凸 Cobb 角度、脊髓损伤程度、并发症等差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组采取单纯经椎弓根截骨矫正治疗,观

察组采取经椎弓根和椎间盘截骨矫正治疗,具体方法:在弓形脊柱手术专用托架上,患者俯卧位,行气管插管全身麻醉,术区常规消毒,在病椎处做切口,入路一般在后正中位置,并植入椎弓根螺钉,螺钉要完全穿透截骨从头至尾 2~3 个节段^[2]。在椎板双侧、椎弓骨包括上下关节突用“V”形进行切除,清除椎体上半部骨质,伤椎椎间盘头侧。从椎弓根用气动磨钻入椎体,并整合楔形截骨的角度,使其向截骨椎上方椎间盘位置倾斜。注意事项:如果矫正度数比较大,在截骨面前方进行植骨再闭合,降低对中枢神经的损伤,或在一侧植入连接棒,维持暂时稳定,保证脊柱不受大的颠簸^[3]。术后加强感染预防和消肿治疗处理,拆线后尽量佩戴支具,并严禁强行伸拉身体等动作,禁止重体力劳动等,3 个月或更长时间经检查确定无碍后进行逐步的适应性活动。

1.3 观察指标 观察两组患者的手术时间、Cobb 角度、矫正率、VSA 评分,疼痛程度等,并进行比较分析。

1.4 统计学处理 用 SPSS13.2 软件进行统计学处理,数据用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

观察组手术时间略长,与对照组相比,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组 Cobb 角度、矫正率、VSA 评分,疼痛程度与对照组相比更优异,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者手术过程及结果差异比较

组别	n	手术时间 (min, $\bar{x}\pm s$)	Cobb 角度(°, $\bar{x}\pm s$)		矫正率(%)	VSA 评分($\bar{x}\pm s$)		疼痛程度(n)		
			术前	术后		术前	术后	轻度	中度	重度
观察组	23	192.3±15.3	43.6±6.5	16.9±7.5	86.4	4.6±0.6	1.2±0.4	15	6	2
对照组	18	175.6±20.4	41.6±8.5	25.3±8.1	71.2	4.5±0.8	2.1±0.3	7	8	3

3 讨论

脊柱后凸凸治疗入路很多,为了达到矫正目的,而降低对神经的压迫,减轻疼痛,采用经椎弓根、椎间盘截骨术成为首选方案,不仅加强内固定,还减少对椎间盘的损伤,避免螺钉松动或拆除引起的角度丢失,有效解决了椎管内的神经被卡压的问题^[4]。老年性脊柱后凸患者,骨质疏松,脊柱前中柱承重能力下降,椎弓根部压迫增大,处理受损椎间盘受到重视,且残余椎体骨松质不融合,加重椎间盘退变,使椎间隙发生随年龄和病情的进行性狭窄,在行矫形手术时,切除受损的椎间盘,使椎管减压,闭合时,椎间孔内神经不会因可卡压而矫形角度变小^[5-6]。为了手术成功,改良性的经椎弓根和椎间盘进行截骨切除,更安全和科学,尤其对椎体后凸顶点和顶锥后壁后上角,消除了手术盲区,使切除更彻底,减压效果更明显,硬膜和脊髓的损伤更小,Cobb 角度和矫正率以及 VSA 评分、疼痛程度缓解等比其他术式更好。所以,僵硬型脊柱后凸畸形患者在治疗时,经椎弓根和椎间盘截骨矫正治疗能避免脊髓褶皱,降低神经损害,值得临床推广。

参考文献

[1] 毛克亚,王岩,张永刚,等.经椎弓根楔形截骨矫正强直性

脊柱后凸畸形[J].脊柱外科杂志,2007,5(2):85-87.

- [2] 牛增广,吕大伟,刘飞,等.关节镜辅助下经椎弓根椎体截骨矫正胸腰段脊柱后凸畸形[J].山东医药,2009,49(32):77-78.
- [3] 阴晓晴.经椎弓根和椎间盘截骨治疗僵硬型脊柱后凸畸形效果分析[J].大家健康:中旬版,2012,6(11):87-88.
- [4] 胡华,叶辛,于建农.胸腰椎骨折的手术治疗进展[J].医学综述,2009,15(4):579-582.
- [5] 栗向明,张学瑜,姬凌飞,等.椎弓根钉内固定治疗多节段胸腰椎骨折[J].临床骨科杂志,2011,14(1):17-19.
- [6] 李波,卢昱鹏,王群波,等.经椎弓根和椎间盘截骨矫正僵硬型脊柱后凸畸形的疗效观察[J].重庆医科大学学报,2012,37(5):457-460.

(收稿日期:2013-02-25 修回日期:2013-05-17)

• 临床研究 •

IQ-200 全自动尿沉渣分析仪镜检复检规则制订与应用

鲍蕴文,孙龙乔子(中山大学孙逸仙纪念医院检验科,广州 510120)

【摘要】 目的 结合尿干化学分析和有形成分分析,制订 IQ-200 全自动尿沉渣分析仪的复检规则。方法 选择该院 2011 年 7 月至 11 月 600 份新鲜尿液标本,其中 500 份用于建立复检规则,100 份用于验证所建立的规则。所有标本通过 AX-4280 干化学分析仪、IQ-200 全自动沉渣分析仪检测,进行红细胞(RBC)、白细胞(WBC)、脯氨酸(PRO)及管型(CAST)分析。针对自动化尿常规的不同检测方法,设计了 4 种复检方案。通过统计分析,建立不同检测方法的自动化尿常规分析的复检规则。结果 采用该院原 IQ-200 尿有形成分分析仪的参考范围,尿沉渣显微镜镜检结果显示,500 份用于建立复检规则的标本中,阳性占 47.4%,阴性占 52.6%。在阳性标本中,WBC 阳性者最多,占 70.9%,其次为 RBC,占 63.3%。4 种方案的假阴性率(漏检率)分别为 10.0%、7.6%、1.0%和 0.80%;复检率分别为 38.8%、43.2%、47.2%和 40.6%。采用 100 份临床标本对所建立的复检规则(方案 4)进行验证,其漏检率为 0.0%,复检率为 47.0%。结论 方案 4 的漏检率最低,复检率也较低,是理想的复检方案。

【关键词】 复检规则; IQ200; AX-4280; 镜检

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.21.045 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)21-2865-03

近年来,随着自动化尿液检查技术的不断更新,尿常规分析的参数也越来越多,如化学成分参数、有形成分参数等^[1-4]。由于尿液标本的新鲜程度和保留时间对检测结果的影响非常大,而且自动化尿液分析仅存在方法学的局限性,因此,异常的自动化尿常规分析的结果有待于进一步通过镜检进行确认^[5]。与自动化血细胞分析的复检工作一样,自动化尿常规分析的复检工作也非常重要,制订有效的尿常规分析的复检规则可以避免和减少重要疾病的漏检;但其二者的不同之处在于,自动化尿常规的复检涉及干化学分析和有形成分两个系统,较自动化血细胞分析复检方案的设计复杂。本研究结合这两个分析系统,制订了适合本院的自动化尿常规分析的复检规则,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 收集 2011 年 7 月至 11 月本院门诊、住院患者新鲜尿液标本 600 例,每份标本不少于 20 mL。其中,500

份随机标本用于建立复检规则,另外定向再选取潜在阳性或假阳性标本 100 份,用于验证所建立规则的临床有效性。

1.2 仪器与试剂 美国 IQ-200 全自动尿沉渣分析仪及其配套试剂、标准物和质控物;日本 AX-4280 尿干化学分析仪及其配套试剂、标准物和质控物;Fast Read-10 尿沉渣计数板;O-LYMPUS 光学显微镜。

1.3 方法

1.3.1 自动化尿常规分析 每日抽取 10~20 份新鲜尿液标本,每份于留取 2~6 h 内分别用 IQ-200 全自动尿沉渣分析仪(简称 IQ-200)和 AX4280 尿干化学分析仪(简称干化学)进行检测,并将检测原始报告备份存档。

1.3.2 尿沉渣显微镜检查 每份标本经仪器检测后,1 000 r/min 离心 5 min,弃上清液,留取沉淀 0.2 mL,混匀后吸取沉淀物 20 μ L,滴入 Fast Read-10 尿沉渣计数板计数。镜检内容包括:(1)红细胞(RBC)计数、白细胞(WBC)计数、管型(CAST)