

成人髋臼结构不良临床及 X 线分析

孙秀云¹ 王西田¹ 张伟²

(1 山东省单县妇幼保健院 单县 274300; 2 山东省单县中心医院 单县 274300)

关键词 髋臼结构不良 成人 X 线分析

中图分类号 R 681.1 文献标识码 B

文献编号: 1671-4040(2004)02-0059-02

成人髋臼结构不良在临床上并非少见,是影响关节力学稳定性导致髋关节骨性关节炎的重要因素。我们根据 1993 年 3 月~2000 年 3 月间诊断为髋臼结构不良的 84 例的影像学表现特点,结合文献资料对 X 线测量方法、分型、生物力学改变、诊断标准等问题进行分析和讨论。

1 临床资料

男 30 例,女 54 例,男:女为 1:1.8;年龄 18~70 岁,平均年龄 40.5 岁,30 岁以下 25 例;84 例均有不同程度的髋部疼痛,体检患髋关节叩击痛 54 例,直腿抬高试验阳性 18 例,“4”字试验阳性和 Thomas 氏征阳性 15 例。

2 载线资料

本组 84 例 139 个髋关节,双侧病变 55 例,单侧病变 29 例;继发股骨头坏死 16 个关节,继发性退行性骨关节炎 56 个关节。

2.1 测量方法及数据 本文采用张德昌提出的 X 线测量方法^[1],并参考其诊断数据对 84 例患髋关节和 100 例正常髋关节进行测量,其中髋顶切线角病变组零角 21 例,负角 118

例。正常组正角 188 个、零角 4 个,其余测量结果见表 1。

表 1 139 个髋臼结构不良与 200 个正常成人髋关节测量结果(X[°]依)

项目	髋臼结构不良	正常成人髋关节	P
Sharp 角/度	45.92依.12	38.12依.12	<0.01
白面角/度	61.62依.35	58.10依.85	<0.01
髋臼指数	17.17依.12	28.67依.32	<0.01
股骨头覆盖指数	67.91依.56	86.21依.98	<0.01
髋关节内间隙/mm	12.69依.96	7.15依.58	<0.01
髋关节上间隙/mm	3.06依.99	3.86依.14	<0.01

2.2 临床 X 线分型 根据资料将本病分为 3 种类型:(1)单纯浅臼盖型:男 6 例,女 15 例,年龄分布在 18~31 岁之间;病程短,就诊时间早,基本 X 线表现为臼窝过线,臼盖嘴呈“抹角状”消失,弧形上凹的臼盖行呈外高内低的斜线状,测量髋顶切线角为零或负角,髋臼指数变小,股骨头覆盖指数在 75~70 之间,关节间隙及股骨头未见异常。(2)髋关节半脱位型:男 9 例,女 19 例,年龄分布在 28~46 岁之间;是病情进一步发展的结果,在 X 线上除具有单纯浅臼盖型的基本征

下降 2.91 mmol/L 和 5.66 mmol/L, 尤其餐后 2h 血糖下降 38.8%。P<0.01;HbA1C 在服用 3 个月后明显下降 1.79%,BMI 下降 1.60,P<0.05,和治疗前比较有显著差异;对胆固醇有下降趋势,对甘油三酯基本无影响,可升高高密度脂蛋白。

表 1 罗格列酮治疗 II 型 DM 前后各项指标比较

时间	FBS /mmol·L ⁻¹	PG2H /mmol·L ⁻¹	HbA1C (%)	TC /mmol·L ⁻¹	TG /mmol·L ⁻¹	HDL mmol·L ⁻¹	BMI /Kg·m ⁻¹
治疗前	9.76依.04	14.58依.7	9.3依.05	5.22依.8	2.05依.82	1.32依.45	27.53依.10
治疗后 8 周	8.13依.35	10.25依.98	8.8依.75	5.09依.7	2.06依.8	1.48依.36	27.01依.45
治疗后 12 周	6.85依.30*	8.92依.00*	7.51依.30*	4.93依.6	1.95依.47	2.05依.40	25.93依.02**

注:*P<0.01,**P<0.05。

3 讨论

3.1 本组 30 例基本均存在肥胖、血脂紊乱、高血压、糖耐量受损、微量白蛋白尿等一系列代谢异常,考虑存在胰岛素抵抗,经罗格列酮治疗后血糖较治疗前得到很好控制,分析其作用机制主要增加靶组织对胰岛素的敏感性,减轻胰岛素抵抗。目前有很多研究显示,脂毒性和糖毒性是参与胰岛素抵抗的两个重要因素,罗格列酮一方面通过与过氧化物酶增殖体激活受体 γ (PPAR γ) 结合,激活 PPAR 反应元件 (PPRE),促进糖脂代谢关键酶的利用而加快葡萄糖的利用,降低血糖,减轻高血糖对 β 细胞的刺激和损害,保护 β 细胞;另一方面,持续高水平的游离脂肪酸 (FFA) 是引起脂毒性作用的重要

原因,FFA 升高可抑制肝脏、肌肉对葡萄糖的氧化和摄取,促进糖异生,降低胰岛素受体底物相关酶 PI-3 激酶的活性,干扰胰岛素信号传导通路,而减弱胰岛素的敏感性,FFA 又可刺激 细胞分泌胰岛素,促进胰岛细胞的凋亡。罗格列酮可直接降低游离脂肪酸水平,并加快脂肪组织对 FFA 的摄取和利用,减轻脂毒性作用;同时罗格列酮治疗后有很好的减肥作用,降低体重指数,通过对肥胖患者的体脂重新分布,因为腹部脂肪较其他部位脂肪多分解 FFA,间接减少 FFA 的产生。综合以上作用,罗格列酮主要通过减轻糖毒性和脂毒性,降低靶组织对胰岛素的抵抗和增加肝、脂肪及肌肉对血循环中胰岛素的敏感性,从而有效控制血糖,保护 β 细胞。

3.2 罗格列酮治疗后可纠正血脂异常,使 HDL 升高,胆固醇下降,使小而密的 LDL 显著下降,甘油三酯基本不变,从一定程度上降低心血管病变的危险因素,降低并发症的发生。

参考文献

[1]周亚茹.2 型糖尿病与游离脂肪酸的代谢与胰岛素抵抗[J].辽宁实用糖尿病杂志,2003,11(3):8
[2]金菊英.噻唑烷二酮类药物对 2 型糖尿病大血管病变的影响及其机制[J].中国糖尿病杂志,2003,11(4):285

(收稿日期:2003-12-11)

腰硬联合麻醉在妇产科手术中应用

孙仪芬 李勇

(河南省南召县人民医院 南召 474650)

关键词 腰硬联合麻醉 妇产科手术

中图分类号 R 713

文献标识码 B

文献编号: 1671-4040(2004)02-0060-02

我院在 2002 年元月~2003 年 4 月间在妇产科手术中共采用腰硬联合麻醉(CSE)40 例,其中应用急诊剖宫产(含妊娠高血压综合征)等产科手术 20 例,子宫次全切除、子宫全切除等妇科手术 20 例,其与单纯硬膜外穿刺麻醉(EA)做临床比较,有麻醉平面出现快、术中肌松好、渗出血少的特点,在妇产科领域有很好的推广应用价值。

1 资料与方法

产科组 40 例随机分为 EA 组 20 例,年龄(25.2依.0)岁,体重(64.37依.23)kg,身高(157.3依.1.0)cm,在 L₂₋₃ 穿刺置管后给予适量的 20%利多卡因溶液 +0.75%布比卡因混合液;CSE 组 20 例年龄(24.78依.84)岁,体重(65.23依.7)kg,身高(156.2依.2)cm,在 L₂₋₃ 间隙行硬膜外穿刺,成功后套入针内针至蛛网膜下腔,可见脑脊液缓慢流出,即缓慢注入 0.75%布比卡因 1.2~1.8mL,推药速度不小于 30 S,最后将导管置入硬膜腔外,拔出硬外穿刺固定导管,迅速平卧,入室后即监测基础血压、心率、麻醉全程常规吸氧,用监护仪连续监测 BP、HP、ECG、SPO₂。妇科组 40 例,年龄最小 23 岁,最大 62 岁,子宫次全切除 6 例,子宫全切除 32 例,其余 2 例,随机

分为 2 组,EA 组、CSE 组各 20 例,年龄、身高、体重,2 组无明显统计学差异,EA 组与 CSE 组术前用药无显著差异。

2 结果

产科组 2 组产妇年龄、身高、体重无显著差别,从麻醉诱导到平面达 T₈,手术时间,胎儿娩生时间 CSE 组分别为(5.34依.27)、(15.1依.2)、(23.2依.2)min,EA 组分别为(19.23依.36)、(22.2依.7)min、(34.2依.0),CSE 组无显著短于 EA 组,低血压发生率及新生儿 Apgars 评分 2 组无显著差异($P>0.05$),2 组产妇均未出现头痛及神经系统并发症。妇科组,从麻醉诱导平面达 T₈,手术时间及术中出血量与产科组结果一致,该组中 CSE 组显著短于 EA 组,存在显著差异($P<0.05$)。

3 结论

CSE 具有腰麻起效快、用药量少、麻醉效果肯定、肌松好、手术时间短、术中渗出血少的特点,对于产科病人因起效快,可及时、快速、高效抢救高危孕妇及窘迫胎儿,避免因麻醉平面出现迟缓而局部疼痛延缓抢救新生儿时机,多用于急诊剖宫产,在妇科肥胖病人人居多,术中持续保持的腹肌松弛,

象外,最突出的表现是股骨头覆盖指数在 70~40 之间,髋关节的内间隙增宽大于 10mm^[2]。(3)髋关节并发症型:男 174 例,女 21 例,发病年龄在 40~70 岁之间,是病情发展到晚期,髋关节发生畸形,功能严重障碍,X 线除上述表现外,髋关节上间隙变窄,白盖白线密度增高,边缘不清,髋臼外上缘骨质增生及囊性变,股骨头出现相应并发症的病理改变^[3]。

3 讨论

3.1 几种测量方法应用评价 髋顶切线角、Sharp 角、白面角、髋臼指数是反映髋臼发育优劣的指标,是各型髋臼结构不良的诊断依据。Sharp 角和白面角是判断髋臼的倾斜度的指标,斜度越大,关节稳定性越差。股骨头覆盖指数和髋关节间隙表示股骨头与髋臼的关系,是判断股骨头承受身体重力的力学稳定性的指标^[4]。

3.2 生物力学的改变 髋关节是由髋臼和股骨头组成的,是人体主要持重的关节,髋臼形态的正常与否对于维持髋关节的力学稳定性具有非常重要的意义。正常股骨头平均应力接触面积为 77mm²,约占股骨头的 70%,髋臼结构不良的患者随年龄的增长,体重增加,继而发生半脱位^[5],髋臼结构不良并发骨关节病的平均年龄为 32.7 岁,晚期导致髋关节功能障碍,这应引起临床和放射同道的共同重视。

3.3 分型及其临床意义 张氏将髋臼结构不良分为浅小型、浅平型和浅斜型,笔者认为此分型仅表现出 X 线解剖学的一

些特点,不能够反映本病整个发展过程中的不同阶段,对临床指导不够明确,本文将髋臼结构不良分为上述 3 种类型的优点:(1)通过分型可直观地判断病变发展的不同阶段和严重程度。(2)间接揭示了诊断依据和选择性的采用测量方法。

3.4 诊断标准 关于本病的诊断标准文献报道不统一,其诊断主要是根据临床和放射学对髋关节进行测量,挑选对本病诊断具有特征的改变:(1)髋臼顶骨质发育差。(2)髋臼浅和斜度大。(3)髋顶切线角为零角或负角。(4)Sharp 角大于 45 度。(5)髋臼指数小于 21。本型病例即以上述标准确立诊断。

参考文献

[1]张德昌,马贵,王志纯,等.成人髋关节 X 线测量及其临床应用[J].实用放射学杂志,1993(9):655

[2]赵尔康,杨定.正常成人髋关节间隙的 X 线测量及临床意义[J].临床放射学杂志,1986(5):99

[3]贾雨辰,时华,高建掌.髋臼结构不良的 X 线诊断[J].中华放射学杂志[J].1988(22):9

[4]Fredensborg N.The CE of mormal hips[J]. Acta orthop scan,1976,47:403

[5]曹来宾.实用骨关节影像诊断学[M].济南:山东科学技术出版社,1998

(收稿日期:2003 -10- 22)