

参考文献

- [1] 高彦平,李义凯. 骶管注射疗法的现状及存在的问题[J]. 颈腰痛杂志,2005,26(1):77—79.
- [2] 赵俊,李树人,宋文阁,等. 疼痛诊断治疗学[M]. 郑州:河南医科大学出版社,1999.201—202.
- [3] Macnab I. An analysis of nerve-root involvement in sixty-eight patients[J]. Bone Joint Surg,1997, 53A:891.
- [4] 仇瑶琴,李树贞,成鹏,等. 运动疗法在下腰痛康复中的应用[J]. 中国康复医学杂志,2003,18(1):55—57.
- [5] Nachemson A. Lumbar spine in stability:A critical update and symposium summary[J].Spine,1995,10(3):290—291.
- [6] Nygaard OP,Mellgren SI,Osterd B,et al. The inflammatory properties and noncontained lumbar disc herniation [J].Spine,1997,22:2484—2488.
- [7] 宣蛰人,王福根,赵惠民,等. 软组织外科理论与实践[M].北京:人民军医出版社,1994.24—27.
- [8] 姜莉.细胞因子在椎间盘退变中的作用[J].中国康复医学杂志,2003,18(1):58—60.
- [9] Iencen SM. Lumbar intervertebral disc herpiation following experimental intradiscal pressure increase [J]. Acta Neurochirurgica,2000,142:669—676.
- [10] 蒋劲,朱宏骞,熊东林,等. 射频热凝术治疗盘源性下腰痛的临床观察[J]. 中国疼痛医学杂志,2005,11(2):71.

·短篇论著·

血管性介入联合高压氧治疗股骨头缺血坏死的疗效观察

钱爱翠¹ 唐杰¹ 王翠香¹

股骨头缺血坏死 (avascular necrosis of femoral head, ANFH)是临床一种常见疾病,近年有明显增多的趋势。因病因多元,发病机制未完全明了。治疗方法虽多,但没有较满意的治疗手段。病变早期多采用内科保守治疗,晚期采用外科手术。血管性介入治疗是近年开展的一种新的治疗方法,其理论基础是改善局部的血液循环,阻止骨骼的破坏和加速修复^[1-5]。我院自2002年3月—2005年12月应用血管性介入加高压氧联合治疗,取得了较好的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

将99例股骨头缺血坏死的病例随机分为两组,一组采用介入和高压氧联合治疗。另一组单纯采用介入治疗。

联合治疗组59例,其中男50例,女9例;年龄24—67岁;双侧38例,单侧21例;病程1个月—3年;接受过激素治疗的28例,长期饮酒32例,有外伤史6例,无明显诱因3例。临床主要症状有髋关节疼痛、跛行、下肢麻木及膝关节疼痛。所有病例经X线片和CT检查确诊。所有患者均于入院后进行高压氧治疗,择期介入治疗。

另外40例行单纯介入治疗,其中男28例,女12例;年龄31—64岁;双侧病变23例,单侧17例;病程1个月—5年;8例有明确外伤史,17例有大量应用激素类药物史,7例患者有大量饮酒史,5例原因不明。

两组病例均进行3个月—1年的随访。

1.2 治疗方法

单纯介入治疗组的治疗方法:采用Seldinger技术,经股动脉插管,将导管至患侧的闭孔动脉、旋股内、外动脉,行数字减影血管成像(digital subtraction angiography,DSA)检查,

并分别注入山莨菪碱20mg,尿激酶50万U,复方丹参注射液30ml,低分子葡萄糖酐100ml。回病房后静脉点滴尿激酶5万U/d,共用6天,同时给予补钙治疗。联合治疗组患者行血管性介入,并从入院开始行高压氧治疗,具体方法是:用大型高压氧舱,空气加压,治疗压力为0.2MPa,加压时间20min,稳压80min,戴面罩吸纯氧20—25min 3次,中间休息5—10min,减压时间为20—30min,1次/日,10天为1个疗程,治疗次数为80—100次。

1.3 疗效评定

按照临床症状和体征、X线片、CT等影像学资料综合评定。①基本治愈:髋关节疼痛消失,活动、行走自如,CT和X线片提示坏死骨吸收,死骨缩小,骨小梁更加致密,并见有新骨形成及明显修复;②显效:长时间行走有疼痛,活动和行走基本正常,CT和X线片提示股骨头病变略有改善;③有效:行走时稍感疼痛,且轻度跛行,CT和X线片提示股骨头病变无明显改变;④无效:疼痛无改善,活动受限,CT和X线片提示股骨头病变无变化或进一步发展。

1.4 统计学分析

统计学处理采用 χ^2 检验。

2 结果

联合治疗组治愈17例(28.8%),显效23例(39.0%),有效15例(25.4%),无效4例(6.8%),总有效率93.2%。单纯介入组治愈8例(20%),显效13例(32.5%),有效12例(30%),无效7例(17.5%),总有效率82.5%,两组总有效率差异有显

1 泰安市中心医院医学影像中心,271000

作者简介:钱爱翠,女,主管护师

收稿日期:2006-04-10

著性意义($P<0.01$)。

3 讨论

成年人的股骨头缺血坏死一般分为创伤性和非创伤性两类。创伤性股骨头缺血坏死的发病机制已明确,主要是供应股骨头动脉血管断裂,骨组织缺血缺氧。非创伤性股骨头缺血坏死病因复杂,已经明确的有使用激素、长期饮酒、减压病等,非创伤性股骨头缺血坏死的发病机制学说很多,有以下几种:①供血动脉血栓和脂肪栓子形成;②骨髓内压增高;③小动脉闭塞;④静脉回流受阻;⑤动脉炎导致的血管内皮损伤;⑥血管活性物质的释放等。股骨头血液循环障碍是引起股骨头缺血坏死的主要原因^[2]。缺血的结果最终导致股骨头缺氧、氧分压下降、骨质坏死。因此,无论在小儿还是成年人,缺血缺氧都是最初的原因,治疗的原则也应从改善局部的缺血和缺氧开始。

介入溶栓治疗股骨头缺血性坏死,经股动脉插管将导管插至双侧病变区靶血管直接注入扩张血管、溶栓及低渗药物,解除血管痉挛,溶通微血管栓子,增加动脉灌注,改善静脉回流,降低股内压,从而使闭塞血管重新开放,疏通关节里的微血管和股骨头营养血管,改善股骨头的血管和氧的供应,使部分即将坏死骨恢复血供,进而防止股骨头软骨下骨质塌陷及延缓关节退变进展,控制病情发展。

常巍等^[6]用动物试验的方法也证实了高压氧治疗对于股骨头缺血坏死可以促进骨骼的修复。高压氧治疗可以改善全身各个器官和组织的氧分压,有效改善缺血部位的氧代谢,减少局部的脂肪细胞,可能对血液流变学方面的血液黏滞有改善作用。高压氧还可能改善血小板的功能^[7]。在联合治疗组中的病例骨质修复较快,临床症状改善明显,可能与下列因素有关,改善组织的供氧,高压氧提高了氧分压和有效血氧弥散半径,并能促进物理溶解氧,增加血氧含量及氧储备,因此,可以有效地改善局部缺氧状态^[8],对于因血管或血液循环异常所致血供不足造成的缺氧,具有积极的治疗作用;高压氧使血小板聚集率下降,使血栓形成受到抑制,改善微循环

调节功能,从而加速损伤组织的修复;高压氧使机体处于高压环境中呼吸与环境等压的纯氧,既缓解了缺氧,又解除了血管痉挛而致动脉阻力增高,同时利用高氧效应促进动脉灌注药物的吸收作用,达到疗效互补;高压氧能提高破骨细胞和成骨细胞的活性,以健康的新生骨组织将坏死区充填起来。高压氧可以促进钙离子的吸收,使钙、磷、镁、锌在骨中沉积增多,加快骨形成^[9]。同时,还可以增加吞噬细胞活力和吞噬能力的作用^[9],有利于坏死组织的清除。虽然,单纯高压氧治疗也可以提高局部氧的供应,但由于局部的血液循环障碍,其疗效可能受到一定限制。介入和高压氧联合治疗的机制可能在于介入治疗改善了局部的血液循环,高压氧环境为流经局部的血液增加了更多的氧,更有利于股骨头缺血坏死的恢复。

参考文献

- [1] 张富强,曹建民,陈军坤,等.股骨头缺血性坏死介入治疗[J].介入放射学杂志,2001,10:113—114.
- [2] 孔爱萍,王立富,黄文诺.动脉插管介入治疗股骨头缺血坏死(附68例疗效观察)[J].黑龙江医学,2004,10:742—743.
- [3] 周作福.股骨头无菌坏死的介入治疗[J].实用医学影像学杂志,2004,5(4):227—228.
- [4] 牛东菊.股骨头缺血坏死的介入治疗[J].医药论坛杂志,2005,28(11):52.
- [5] 曹来宾.实用骨关节影像诊断学,股骨头缺血性坏死的介入治疗[M].济南:山东科技出版社,1998. 688.
- [6] 常巍,宋跃明,程少华,等.高压氧治疗促进兔激素性股骨头缺血坏死的骨修复作用[J].中国康复医学杂志,2005,20(9): 94—95.
- [7] 武连华,高春华,王国忠,等.高压氧对SARS后股骨头缺血坏死患者的小血小板活性相关指标的影响[J].中华航海医学杂志,2005,12:38—40.
- [8] 陈江,吴东,陈树华,等.高压氧结合胶原膜引导组织再生作用的实验研究[J].中华口腔种植学杂志,1997,2:64—67.
- [9] 吴生康,何鹤皋,朱文祥,等.高压氧治疗38例儿童股骨头缺血坏死[J].中华航海医学杂志,2005,12:60—62.

《脑卒中的康复医疗》出版

由首都医科大学宣武医院王茂斌主任编写的《脑卒中的康复医疗》已由中国科学技术出版社出版发行。此书是十余年前王茂斌主任的力作《偏瘫的现代评定和治疗》的全面升级版,是许多从事脑卒中康复的同志几十年来的经验结晶。参与本书编写的编者,或者是在国外学习过现代康复医学,或者是国内培养的康复医学博士后、博士、硕士,并多年在临床从事脑卒中的康复医疗工作,有着丰富的理论和临床经验。全书24个章节,全面系统地介绍了当今脑卒中康复的理论和实践,并且包含了当今许多研究的最新进展。书中详细阐述了脑卒中的康复的各个方面:脑的可塑性、脑卒中的病理生理基础和评定、偏瘫、认知功能、言语功能等的康复医疗、治疗的理论和技术、卒中单元、脑卒中康复治疗的新进展等。本书既可满足各级临床医生的工作需要,也可作为博士、硕士等专业技术人员进一步学习的教材。本书为16开本,112万字,定价75元。

宣武医院康复科