

股骨头坏死患者的临床 CT 诊断探究

刘从学

(江西省修水县中医院 CT 室 修水 332400)

摘要:目的:探讨股骨头坏死患者应用 CT 诊断的临床价值。方法:选取 40 例股骨头坏死患者作为观察组,同时随机选取 20 例健康者作为对照组,均给予 CT 检查,比较两组影像学表现。结果:40 例股骨头坏死患者中,CT 检查准确率为 92.5%。结论:CT 检查是股骨头坏死的重要临床诊断方法。

关键词:股骨头坏死;CT 诊断;探讨

中图分类号:R814.42

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2015.08.040

股骨头坏死是临床常见髋关节疾病,X 线诊断是检查股骨头坏死的基本方法,但早期无阳性发现^[1],诊断准确率并不理想。CT 检查是股骨头坏死的常用方法,本文回顾性分析了股骨头坏死患者的临床 CT 诊断资料。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 1 月~2014 年 12 月我院收治的 40 例股骨头坏死患者作为观察组,男 26 例,女 14 例,年龄 29~77 岁,平均 42.5 岁;病程 3 个月~9 年。所有患者均经病理学检查确诊,其中 15 例有明确外伤史,单侧坏死 11 例,双侧坏死 4 例;18 例有激素治疗史及大量饮酒史,单侧坏死 5 例,双侧坏死 13 例;2 例有潜水史,均为双侧坏死;5 例无明显病因,单侧坏死 3 例,双侧坏死 2 例。临床症状表现为髋关节疼痛及不适、活动受限、压痛,剧烈活动后疼痛加重,伴有屈曲内收畸形、肌肉萎缩,关节活动受限,间歇性跛行;经 4 字试验结果为阳性。同时选取 20 例健康者作为对照组。

1.2 检查方法 观察组给予 CT 检查,取仰卧位,用我院日本东芝 Activion 16 螺旋 CT 扫描仪进行连续周围全髋关节扫描,层距为 5 mm,层厚 5 mm,扫描范围为股骨颈、髋臼,距关节面 2~3 cm。对于病变位于髋部患者加 1 mm 薄层扫描,摄取软组织窗、骨窗图像。对照组仅行 CT 平扫。

1.3 股骨头坏死分期 利用骨循环学会 ARCD 分期^[2],结合影像学表现与临床症状判定股骨头坏死分期,0 期:活检显示股骨头坏死,其他检查无异常;I 期:磁共振或骨扫描呈阳性;II 期:股骨头呈密度不均的斑片状、或硬化、形成囊变;III 期:正侧位片可看出新月征,其长度小于 15%或关节面塌陷小于 2 mm,新月征长度为 15%~30%或关节面塌陷 2~4 mm,新月征长度超过 30%或关节面塌陷大于 4 mm;IV 期:股骨头和关节面塌陷,关节间隙狭窄,骨关节炎,关节破坏,髋臼改变。以病理和临床作为影像学分期基础,则早期病变为 I~II 期,中期、晚期

分别为修复期、髋关节退变和股骨头塌陷。

2 结果

2.1 对照组 CT 表现 正常者的股骨头为圆形,皮质连续光滑,位于中心位置的骨小梁密集,向外围的骨小梁呈星芒状放射,骨质逐渐稀疏。

2.2 观察组 CT 表现 在 40 例股骨头坏死患者中,3 例未发现异常,诊断准确率为 92.5%。其中 12 例为早期,股骨头关节间隙和外形均正常,股骨头内存在斑片状硬化模糊区域,同时伴有边缘硬化的囊性透光区域,5 例关节腔内存在少量积液;13 例为中期,股骨头内存在混杂密集的硬化区域、囊性透光区和斑片状区域,股骨头塌陷甚至碎裂,无关节间隙狭窄,少数仅为骨质致密影像;12 例为晚期,股骨头塌陷、变形明显,混合囊性病变和局限性硬化,大部分股骨头受到累及,关节间隙狭窄,股骨颈畸形,髋臼受到累及,髋臼边缘骨质增生而形成骨赘,关节腔内存在积液 10 例。

3 讨论

股骨头坏死可分为非创伤性和创伤性两个类型,常见非创伤性股骨头坏死病因为酗酒、应用激素、凝血机制障碍、免疫性疾病、放疗、怀孕、高压损伤、感染 HIV 等,其中酗酒和长期应用激素是导致股骨头坏死的主要原因^[3];创伤性股骨头坏死多是由于髋关节脱位和骨折导致。也存在无法明确病因的患者,即特发性股骨头坏死。股骨头坏死的主要临床表现为大腿前部和股骨沟疼痛,早期表现为运动后疼痛,多为单侧坏死,随着病情进展可发展为双侧坏死,需应用镇痛药物治疗。早期坏死通过限制运动量可缓解疼痛,但随着病情加重,其临床症状也会表现为下肢功能受限、髋部疼痛及不适,尤其是夜间疼痛显著,且会进行性加重,甚至导致走路跛行,对患者生活质量产生严重影响。股骨颈骨折的一种常见并发症即为股骨头坏死。股骨头的主要血供来自股深动脉发出的旋股内侧和外侧动脉^[4],且在股骨颈基底处形成动脉环,髋关节脱位及股骨颈骨折

会减少股骨头供血,导致股骨头缺血而坏死。非创伤性坏死的病理改变早期表现为缺血导致股骨内细胞崩解坏死,出现骨窝空虚,随着病情进展,会在骨小梁间隙出现肉芽组织,并向坏死部位浸润,不仅会在骨小梁表面出现新骨,也会吸收部分坏死组织。从而发生塌陷和骨折。坏死骨区域周围软骨的轻微改变多是由于软骨下骨质裂缝塌陷所致,偶见斑片状坏死,坏死骨附件关节会出现滑膜增厚及关节腔内积液现象。病变晚期,肉芽组织累及病变区,会生成新骨并破坏正常骨结构,也会形成瘢痕组织,导致关节退行性病变,严重时股骨和关节软骨需行关节置换术治疗。

CT 检查可发现早期病变,清晰显示骨结构,直观观察晚期硬化、增生、囊性改变、塌陷变形、碎裂,且能够清晰显示骨小梁病变,对疾病诊断具有重要作用。相关研究显示^[9],对于 X 线检查无异常,但有股骨头坏死临床症状的患者,CT 可明确诊断。早期

股骨头坏死的 CT 表现为股骨头内硬化、囊性改变、皮质增厚等,随病程进展表现为硬化边缘类圆形或条带状低密度区域以及新月形透明区域,最终表现为关节炎、股骨头塌陷。在坏死骨组织、皮质下微骨折方面 CT 检查甚至优于 MRI 检查。综上所述,CT 检查是股骨头坏死患者临床诊断的重要手段,在临床应用时为了明确诊断,应结合其他诊断方法和患者临床症状,为治疗方法选择提供可靠依据。

参考文献

[1]孔鸣.成人股骨头坏死的 X 线与 CT 诊断及临床分析[J].中国医疗前沿,2013,8(12):86-87
[2]姜金杰,马彦,孙希刚,等.股骨头缺血性坏死的 SPECT 与螺旋 CT 诊断对比分析[J].中国误诊学杂志,2012,12(18):4959-4960
[3]李剑锋,闫金玉.股骨头骨髓水肿综合征的诊治及其与股骨头缺血性坏死的鉴别诊断[J].中国骨伤,2009,15(9):697-699
[4]陈福华.成人股骨头缺血性坏死的 X 线,CT 诊断价值[J].中国基层医药,2010,17(13):1781-1782
[5]齐春华,周树立.老年股骨头坏死影像表现特点及鉴别诊断[J].现代预防医学,2012,39(20):5498-5499

(收稿日期: 2015-03-09)

(上接第 61 页)学意义($P<0.05$);治疗组治疗后的牙龈指数、牙周袋深度以及牙齿松动度等均优于对照组治疗后,差异明显,有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后牙龈指数、牙周袋深度、牙齿松动度情况比较($\bar{x} \pm s$)					
组别	n	时间	牙龈指数	牙周袋深度(mm)	牙齿松动度(mm)
治疗组	38	治疗前	2.51± 0.43	5.58± 0.82	0.44± 0.43
		治疗后	0.56± 0.26 ^a	2.65± 0.55 ^a	0.17± 0.42 ^a
对照组	38	治疗前	2.44± 0.43	5.62± 0.71	0.45± 0.41
		治疗后	1.28± 0.38 ^a	4.87± 0.72 ^a	0.38± 0.42 ^a

注:与对照组治疗后相比,^a $P<0.05$;与治疗前相比,^a $P<0.05$ 。

3 讨论

慢性牙周炎是一种常见的口腔科疾病,在牙周炎发病人数中占 90%以上。该疾病的主要发病原因是微生物或细菌感染,在牙和牙龈交界的牙面与牙龈沟之间,集聚了许多的菌斑微生物以及相关的产物,它们使牙龈出现肿胀或炎症,导致局部环境更有助于病菌的产生、繁殖,且逐渐在整个牙龈中扩散。另外,其所诱发的炎症扩散至深部组织,继而破坏牙周组织^[4]。患有慢性牙周炎,会影响人们的正常生活,因此,必须采取有效措施加以治疗。临床上通常是采取根面平整与机械刮治的方式进行治疗。然而,针对部分深且窄的牙周袋部位,采取机械刮治的方式无法获得较好的效果,特别是针对一些病情较为严重的患者,单采取基础治疗是无法获得较好效果的。因此,除采取上述基础性治疗手段外,还需予以相应的辅助治疗措施。

盐酸米诺环素软膏是一种半合成的四环素类抗生素药物,具备相对较强的抑菌功效,能够有效地抑制厌氧菌或一些需氧菌的生长^[9];并且,该药物还能在牙齿的表面附着,释放出抑菌药物。对慢性牙周炎疾病采用该药物进行治疗时,药物和牙齿表面拥有比较强的亲和力,同时,与其他治疗药物相比较,不良反应少,能较好地缓解炎症反应,促使牙周组织的再生^[6]。

本研究结果显示,应用盐酸米诺环素软膏治疗的治疗组总有效率显著高于对照组,治疗组治疗后的牙龈指数、牙周袋深度以及牙齿松动度均明显优于对照组治疗后。由此可见,对患有慢性牙周炎疾病的患者给予盐酸米诺环素软膏治疗,疗效确切,值得在临床上推广。

参考文献

[1]伍冬桂.2%盐酸米诺环素软膏局部应用治疗慢性牙周炎临床疗效观察[J].临床合理用药杂志,2013,6(35):56-57
[2]黄明晖.盐酸米诺环素软膏辅助治疗慢性成人牙周炎的临床疗效观察[J].中外健康文摘,2011,8(22):160-162
[3]李延广.盐酸米诺环素软膏治疗慢性牙周炎疗效观察[J].河北医药,2011,33(18):2812-2813
[4]李为.盐酸米诺环素软膏治疗慢性牙周炎的临床观察[J].安徽医学,2012,33(7):826-827
[5]沈玉芹,鲍士金.盐酸米诺环素软膏辅助治疗慢性牙周炎疗效分析[J].中国医药,2012,7(2):221-222
[6]廖雪峰.盐酸米诺环素软膏联合甲硝唑缓释药膜治疗慢性牙周炎的疗效观察[J].北华大学学报(自然科学版),2014,15(2):229-232

(收稿日期: 2015-03-17)