

· 临床研究 ·

15 例原发性甲状旁腺功能亢进症的临床分析

蔡瑜娇¹, 王国威², 杨桦^{1Δ}

(1. 第三军医大学新桥医院普通外科, 重庆 400037; 2. 解放军第三二四医院医务处 400020)

摘要:目的 探讨甲状旁腺功能亢进症(PHPT)的诊断和外科治疗。方法 回顾性分析甲状旁腺功能亢进症 15 例临床资料。结果 15 例中, 年龄 21~58 岁, 平均 33.4 岁, 病程 1.95~6.5 年, 平均 3.15 年; 全部 15 例血钙和血清甲状旁腺激素(PTH)均高于正常值; 定位检查方法的阳性率: 彩超为 73.3%(11/15), ECT 为 80.0%(12/15)。在彩超和 ECT 结果吻合的 11 例中, 单侧甲状旁腺探查组手术时间低于 4 例双侧探查组(57.5 min vs 95.6 min)。结论 对慢性骨病、反复发作泌尿系结石, 应作为 PHPT 的疑诊对象, 血钙检查作为筛查手段应列为常规; 血钙和血清 PTH 测定是可靠的定性诊断手段; 彩超和 ECT 相结合可获得准确的定位诊断; 定位明确的腺瘤结合术中冰冻病理检查行单侧甲状旁腺探查是可行的。

关键词:原发性甲状旁腺功能亢进; 诊断; 定位; 手术

中图分类号: R322.5; R582+.1

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2010)14-1832-02

The clinical analysis of 15 cases of primary hyper-parathyroidism

CAI Yu-jiao¹, WANG Guo-wei², YANG Hua^{1Δ}

(1. Department of General Surgery of Xinqiao Hospital, the Third Military Medical University, Chongqing 400037, China;

2. Department of Medical Administration, PLA 324 Hospital, Chongqing 400020, China)

Abstract: Objective To summarize the experience in diagnosis and surgical treatment of primary hyper-parathyroidism (PHPT). **Methods** The clinical and pathological data of 15 cases were reviewed from 1996 to 2010 in our hospital. **Results** The average age of the 15 cases was 33.4(21-58) years. The average course of the 15 cases was 3.15(1.95-6.5) years. The serum calcium and PTH level elevated in all the 15 cases. The location methods included color Doppler and ECT. The positive rate of color Doppler was 73.3%(11/15), of ECT was 80.0%(12/15). In the 11 cases, which color Doppler results was concordant with ECT, the average operating time of the unilateral neck exploration group was 57.5 minutes, showing lower than the bilateral exploration group(4cases, 95.6minutes). **Conclusion** Patients with chronic bone diseases, nephrolithiasis should be regarded as suspectable cases of PHPT. The serum calcium screening should be performed as routine procedure. Serum calcium and PTH assays are both reliable methods for the diagnosis of PHPT. Color Doppler and ECT are sufficient for locating lesion. Accompanied by intraoperative pathological examination, unilateral neck exploration is an acceptable approach for the patients with definitive preoperative lesions localization.

Key words: primary hyper-parathyroidism; diagnosis; localization; operation

原发性甲状旁腺功能亢进症(primary hyper-parathyroidism, PHPT)是由于病变的甲状旁腺组织合成和分泌过多的甲状旁腺激素(parathyroid hormone, PTH)引起高血钙、低血磷、高尿钙的一种多系统疾病^[1]。甲状旁腺肿瘤临床少见, 早期常缺乏特征性的临床表现, 误诊率较高, 直到症状严重时, 方得到正确的诊治, 给患者带来较大的痛苦。本院 1996~2010 年 1 月收治原发性甲状旁腺功能亢进症患者 15 例, 均经手术病理检查证实, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 收集本院 1996~2010 年 1 月经手术后病理检查证实的原发性甲状旁腺功能亢进症患者 15 例, 其中男 5 例, 女 10 例, 男女比例为 1:2, 年龄 21~58 岁, 平均 33.4 岁, 病程 1.95~6.5 年, 平均 3.15 年。其中骨型 9 例, 肾型 2 例, 肾骨型 4 例, 术后病理检查证实为甲状旁腺腺瘤 13 例, 甲状旁腺增生 2 例。

1.2 临床诊断 血清学检查: 血钙均高于 2.7 mmol/L, 血碱性磷酸酶(ALP)均明显升高。15 例行甲状旁腺素检查, 均明显高于正常值。(1)骨骼系统检查: X 线检查提示所有病例均有骨质疏松, 部分病例表现为溶骨性骨吸收、骨破坏和纤维性

骨炎等。本组病理性骨折 2 例。(2)泌尿系统检查: 2 例患者泌尿系统检查提示为肾结石。(3)影像学定位检查: 15 例全部采用超声检查, 其中 11 例与手术中所见相符, 诊断阳性率为 73.3%(11/15)。15 例全部行 ECT 检查, 其中 12 例与手术中所见相符, 诊断阳性率为 80.0%(12/15)。(4)术前诊断: 13 例患者曾多次在不同医院就诊, 曾分别被误诊为风湿性关节炎、类风湿性关节炎、肾结石、骨质疏松等。后结合病史及血钙、血 PTH 升高和影像学定位检查, 本组术前均确诊为 PHPT。

1.3 手术 15 例患者均采用经颈前弧形切口。11 例根据术前影像学定位为单侧单发甲状旁腺腺瘤, 行单侧甲状旁腺探查、肿瘤切除术, 平均手术时间为 57.5 min; 4 例术前影像学未明确定位, 行双侧甲状旁腺探查、肿瘤切除术, 平均手术时间为 95.6 min。其中 1 例患者较特殊, 术前 ECT 发现右侧锁骨上方包块, 但超声未能发现甲状旁腺包块, 术中探查未发现明确甲状旁腺包块, 单纯行右侧甲状腺次全切除术, 术中冷冻切片检查报告为甲状腺及甲状旁腺腺瘤。术后 3 个月复查血钙及血 PTH 明显升高。再次行 ECT 检查, 结果与术前相似, 再次超声检查发现右侧甲状旁腺包块与 ECT 检查符合, 术后 5 个月再次手术, 术中发现包块并完整切除, 术中冷冻切片检查报

Δ 通讯作者, 电话: (023)68755705; E-mail: hwbyang@hotmail.com。

告为甲状旁腺腺瘤。

2 结 果

2.1 术后病理检查结果 11 例患者为单发甲状旁腺腺瘤,其中 6 例患者同时伴有甲状腺腺瘤或结节;2 例患者为双侧甲状旁腺腺瘤;2 例患者为甲状旁腺增生。

2.2 术后实验室检查 术后第 3 天查 PTH,15 例患者较术前均有不同程度降低。术后 PTH 为 26.60~220.67 Pg/mL。术后第 3 天查血钙,14 例患者较术前均有不同程度降低,血钙为 1.84~2.70 mmol/L。

2.3 随访 术后当日 4 例(26.7%)出现低钙症状,表现为口唇麻木、手足针刺样疼痛,2 例术后 3 d 好转,1 例术后 1 周好转,1 例术后偶有手麻、抽搐现象,轻度骨质疏松。术后无永久性声音嘶哑、饮水呛咳等并发症。术后随访至 2010 年 4 月:13 例(86.7%)复查 B 超、PTH 及血钙等辅助检查均未见异常。1 例血钙于临界值上限处波动,1 例失访。

3 讨 论

PHPT 系散发,白种人发病率较高。国内 PHPT 患者以中青年为主,病情较重、病程较晚。但近年来越来越多的患者因血钙普查而无意中发现高血钙,进而发现 PHPT,因此收治的病例数大幅度增加^[2]。

PHPT 的诊断分为定性诊断及定位诊断。定性诊断:(1)以骨关节系统脱钙和骨质疏松、纤维囊性骨瘤、不明原因的骨折、棕色瘤为主要表现者,称为骨型。(2)以反复尿路结石为主要表现者称为肾型。(3)二者均具备称骨肾混合型。确诊主要依靠血钙升高(可伴血磷下降和血甲状旁腺素升高),但要排除肾功能不全等引起的继发甲状旁腺功能亢进^[3]。中国人原发性甲状旁腺功能亢进以骨型或骨肾混合型占多数。基层医院对可疑病例可通过血钙、骨骼平片颈部和泌尿系统 B 超筛选。另外,不明原因的 AKP 升高,而其他肝功能指标正常也要考虑原发性甲状旁腺功能亢进可能。

定位诊断:ECT 及超声定位均非常重要。ECT 对甲状旁腺腺瘤术前的定位阳性率较高,而超声的术前定位有利于术中的即时定位。并且超声检查可初步确定腺瘤位置及供血情况,

了解其与甲状腺腺体、周围组织(气管、食管、颈血管等)的相对关系,而 CT、MRI 检查有助于明确肿瘤形态、大小、强化特点及与周围组织的关系。手术是治疗 PHPT 最有效的手段^[4]。经典的 PHPT 手术方法是经颈前弧形切口甲状旁腺切除术。本组 15 例患者均行经颈前弧形切口甲状旁腺切除术,手术成功率高、疗效满意、复发率低。由于手术技术熟练,颈前弧形切口甲状旁腺切除术的并发症较前明显减少,同时对于多个甲状旁腺增生患者、伴有甲状腺疾病患者、恶性肿瘤可能患者或术前定位不明确患者,颈前弧形切口的甲状旁腺手术有利于术中探查,具有不可替代的地位。本组 15 例均伴有明显的临床症状,多数患有骨痛、骨质疏松、甚至病理性骨折,或有反复发作的泌尿系统结石等。

作者认为,在有明确多普勒超声和 ECT 甲状旁腺显像定位且结果相互吻合的单侧单发腺瘤病例,结合术中冷冻切片病理检查证实诊断,单侧甲状旁腺探查已能达到切除肿瘤而无遗漏的效果,并且大大缩短手术麻醉时间,是可以接受的术式选择。对于定位不明确或不统一者及术前检查已提示腺瘤位于双侧者,双侧探查仍很有必要。

参考文献:

- [1] Mosekilde L. Primary hyperparathyroidism and the skeleton[J]. Clin Endocrinol (Oxf), 2008, 69(1):1.
- [2] 边学海,任辉,郑泽霖.原发性甲状旁腺功能亢进的定位诊断[J].中国普通外科杂志,2004,14(11):852.
- [3] Eastell R, Arnold A, Brandi ML, et al. Diagnosis of asymptomatic primary hyperparathyroidism: proceedings of the third international workshop[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2009, 94(2):340.
- [4] Harrison BJ, Triponez F. Intraoperative adjuncts in surgery for primary hyperparathyroidism[J]. Langenbecks Arch Surg, 2009, 394(5):799.

(收稿日期:2010-04-21 修回日期:2010-05-05)

(上接第 1804 页)

2 讨 论

HI 常见的病因为脑栓塞,常发生于动脉硬化性脑血栓形成以及抗凝、溶栓治疗期间。本组患者中心源性脑梗死 40 例(45.9%),大面积脑梗死 48 例(55.2%),抗凝 1 例(1.1%),溶栓 1 例(1.1%)。HI 的发生主要与梗死面积有关,大面积脑梗死以及梗死后大面积脑水肿是 HI 的独立危险因素^[1]。文献报道大面积脑梗死后出血发生率为 30%~76.1%^[2]。本组为 55.2%(48/87)与之一致。HI 可分为栓塞后和血栓后出血。前者主要为心源性栓塞所致,后者主要为血栓形成所致。HI 与抗凝、溶栓治疗的关系,Adams 综合分析了近年来数个抗凝试验结果后认为:抗凝剂可明显提高脑梗死后出血发生率(1.4%~6.1%)。美国神经疾病与卒中国家研究所试验(NINDS,1995)证实溶栓治疗后脑出血发生率为 10.6%。出血性脑梗死病情加重多与血肿扩大有关,本组死亡 7 例,其中 5 例因血肿扩大,脑疝形成死亡。脑出血后,除血肿本身的占位性损害外,尚有周围脑组织血液循环障碍、血脑屏障受损及血液分解产物释放多种生物活性物质对脑组织的损害^[3]。继

发性脑水肿和脑室扩大及器官功能衰竭、感染、水电解质失衡、血压异常、血糖升高及营养不良等系统紊乱亦可导致病情加重。

各类栓塞性脑梗死及大面积脑梗死是 HI 的主要病因,因 HI 加重患者的预后,故应动态复查头颅 CT 或 MRI。建议在发病后 1~2 周内复查,以达到及时诊治的目的。

参考文献:

- [1] Horning CR, Dorndorf W, Agnoli AL, et al. Hemorrhagic cerebral infarction-A prospective[J]. Stroke, 1986, 17:179.
- [2] 胡美伦,付司,袁荣峰.大面积脑梗死的临床特点及预后(附 56 例临床分析)[J].中国医师杂志,2001,25(3):378.
- [3] 吴文斌,胡章林.脑出血病理生理机制的研究进展[J].国外医学脑血管疾病分册,1999,33(2):151.

(收稿日期:2010-02-18 修回日期:2010-05-21)