

心房扩大与 P 波离散度的相关性研究

葛晓珍

(南昌大学第二附属医院 江西南昌 330006)

摘要:目的:探讨心房扩大与 P 波离散度的关系。方法:检测超声心动图确诊为心房扩大的患者 105 例和 105 例健康人的心电图 P 波最大时限(Pmax)和 P 波离散度(Pd),以 Pmax≥10ms、Pd≥40ms 为阳性标准,评估心房扩大与 Pd 的关系。结果:与正常对照组比较,心房扩大组的 Pd 值明显增大,其差异有非常显著性。两组比较,Pmax 无明显差异。Pd 值用于诊断心房扩大的阳性率明显高于 Pmax。结论:心房扩大可导致 Pd 值增大,Pd 值可作为诊断心房扩大的一个有用的观察指标。

关键词:心房扩大;P 波离散度;P 波最大时限

Abstract:Objective:To investigate the relationship between atrial expansion and dispersion.Method: The electrocardiograms of 105 atrium expansion examples,which had been diagnosed by ultrasonic cardiograph,were compared with the electrocardiograms of 105 healthy examples in terms of the maximum time limit of P wave (Pmax) and P wave dispersion (Pd).Pmax ≥110ms,Pd ≥40ms were used as the criteria of positivity,so as to estimate the relationship between atrial expansion and Pd.Result:Pd of the atrium expansion group was found to increase remarkably compared to that of the healthy group,while Pmax had no significant difference between the two groups. Conclusion:Pd is more sensitive than Pmax for diagnosis of atrium expansion.

Key words:atrial expansion;P wave dispersion;maximum time limit of the P wave

中图分类号:R 541

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2009)02-0066-02

P 波离散度与心房非均质性电活动有关,这是心房各向异性与非均质性超微结构所产生的结果。本文对经超声心动图证实的 105 例心房扩大患者的心电图进行回顾性研究,以了解 Pd 与心房扩大之间的关系。

1 资料和方法

1.1 对象 收集我院 2004~2008 年住院病人中经超声心动图确诊心房扩大的各种心脏病手术患者 105 例,作为心房扩大观察组(I 组),并按心房扩大部位的不同又分为左房扩大组(Ia)、右房扩大组(Ib)、双房扩大组(Ic)。其中男 75 例,女 30 例;平均年龄 19.68(8~49)岁。105 例健康体检人员作为健康对照组(II 组),均经询问病史、体格检查、胸片、心电图、超声心动图及实验室(血糖、血脂、肝功能)检查证实无器质性心脏病。其中男 55 例,女 50 例;平均年龄 21.32(16~51)岁。

1.2 方法 采用 Metronics 公司 ECGLAB2.0 心电图工作站中同步 12 导联心电图记录。两组人员的 Pmax 及 Pd 的测量均取基线平稳、图形清晰的同步 12 导联心电图中的同一心动周期进行手工测量。分别测量 12 导联心电图的 P 波宽度,以 P 波起始部与等电位线交点为 P 波测量的起点,其终末部与等电位线交点为 P 波宽度测量的终点^[1]。找出 12 导联心电图 P 波的最大时限 Pmax 和 P 波最小时限 Pmin,两者的差值即 P 波离散度 (Pd)^[2]。Pmax ≥ 110ms、Pd ≥ 40ms 为阳性标准。

1.3 统计学处理 数据以 ($\bar{X} \pm S$) 表示,应用单因素分析,t 检验。P < 0.05 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组间比较 心房扩大组 Pd 值明显增大,均

数超过阳性标准,与对照组比较,P < 0.01,差异有非常显著性,见表 1。Pmax 两组比较无明显差异。

表 1 两组 Pmax 与 Pd 的比较 ($\bar{X} \pm S$) ms				
组别	n	Pmax	Pd	
I 组	105	116.17± 10.33	47.70± 10.14	
II 组	105	106.98± 9.26	22.15± 7.43	
P		>0.05	<0.01	

2.2 心房扩大组组内比较 Pmax 在 Ia 与 Ib 之间无明显差别,Ic 与 Ia、Ib 之间比较差异有显著性,P < 0.01。Pd 在 Ia、Ib、Ic 三组间比较差异无显著性,P > 0.05。见表 2。

表 2 I 组组内 Ia、Ib、Ic 之间 Pmax 与 Pd 的比较 ($\bar{X} \pm S$) ms				
组别	n	Pmax	Pd	
Ia	34	114.67± 15.24	47.80± 10.22	
Ib	38	115.66± 17.07	46.31± 13.10	
Ic	33	118.29± 14.77	49.19± 14.08	

注:Pmax: Ia/Ib 比较:t=1.661 (<2.030), P>0.05; Ia、Ib/Ic 比较 t=2.27、4.46 (>2.030), P<0.05; Pd: Ia/Ib/Ic 比较:t=0.445、0.055、0.404 (<2.030), P>0.05。

3 讨论

研究表明,Pmax 主要反映心房的传导延缓,Pd 主要反映心房的非均质电活动^[3],心房解剖显示,心房固定的解剖学障碍较多,如上腔静脉、下腔静脉、肺静脉、冠状窦静脉、房室瓣及 Koch 三角等,这些特殊部位与心房连接区域传导缓慢,是心房存在非均质性传导的重要原因^[4]。在超微结构方面,心房肌细胞较小,房肌纤维排列相对紊乱,肌纤维之间侧连接较多,这些解剖学上的各向异性决定心房肌电活动的各向异性。在心房扩大时,心房各部位的形状及厚度都发生了改变,加上心房肌血液供应不丰富,容易发生心肌缺血及不同程度的纤维化,使得心房肌内的电活动的非均质性程度加重,导致心房肌在除极时心电向量发生改变,这些向量改变反映到 12 导联心电图上,形成了不同导联 P 波持续时

年轻女性盆腔肿块的 CT 表现分析

王锋 王弢 汪兴响 马正星

(安徽省六安市中医院 六安 237006)

摘要:目的:分析和总结 40 周岁以下女性盆腔肿块的 CT 表现,以提高诊断水平。方法:回顾性分析经手术、病理和临床随访证实的 40 周岁以下女性盆腔肿块 135 例共 176 个病灶,年龄 16~40 岁,平均 32.5 岁,87 例增强扫描。结果:112 例单病灶,15 例双病灶,8 例含多病灶,共 176 个肿瘤或占位病变,可归纳为 3 种类型:(1)大部分病例来源明确,表现典型,属于良性,占 65.9%(89/135);(2)部分病例表现不典型,定位定性困难,良恶性兼有,仍以良性比例大,占 25.2%(34/135);(3)个别病例表现无特殊,结合病史良恶性难定,最终依赖病理诊断,占 8.9%(12/135)。结论:年轻女性盆腔肿块大部分 CT 表现典型,属于良性,易诊断;少数病例 CT 表现缺乏特征性,似恶性,临床病史也不明确,即使是良性也难诊断而最终完全依赖病理。

关键词:盆腔肿块;CT 表现;体层摄影术;X 线计算机

Abstract:Objective:To promote the level of diagnosis of pelvic mass, analysis and summarize its CT manifestations in female under forty years old. Methods:The CT appearances of 135 cases with pelvic mass proved by operations、pathology or clinic were retrospectively analyzed.Results:There were totally 176 lesions in 135 cases, while 112 cases with single lesion, 15 cases with double lesions, other 8 cases with triple in each cases at least.They were categorized into three types according to their origin:(1)Most cases (65.9%, 89/135) with definite origin and typical CT appearances were benign. (2)Some cases (25.2%,34/135) without typical CT appearances were either benign or malignant, but benign lesions were predominant.(3)Other cases (8.9%,12/135) without special CT appearances were difficult to diagnosis, ultimately proved by pathology.Conclusion:Most pelvic masses with typical CT appearances in young female were benign and easy to diagnosis; while few cases without special CT appearances or determined history were formidable to diagnosis, completely depending on pathology.

Key Words:Pelvic mass;CT appearances; tomography; X-ray computed

中图分类号:R 814. 42

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2009)02-0067-02

临床上女性盆腔肿块较多,发病趋年轻化^[1]。笔者收集本院 1994 年 8 月~2006 年 10 月间的 40 周岁以下女性盆腔肿块 135 例,其中经手术病理证实 98 例,治疗随访痊愈 22 例(炎性病灶),临床病史明确,诊断性治疗痊愈 12 例;3 例 Krukenberg 瘤其中 2 例手术及病理证实,1 例为先发现盆腔肿块后据主诉做胃镜活检为胃小弯腺癌而临床诊断 Krukenberg 瘤放弃治疗。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组资料 135 例,176 个病灶,单灶占绝大比例,灶形不一,大小不等,最大者直径约 30cm,最小者直径小于 3cm,年龄最小 16 岁,最大 40 周岁,平均 32.5 岁。临床表现不一,其中不规则阴道流血或月经量多伴血块或量少色褐伴经期延长共 51 例;下腹不适伴肛门坠胀 43 例;无意间触及腹部包块者 10 例;3 例 krukenberg 瘤均胃镜活检病理诊断为胃癌,其中 1 例是胃癌手术后 14 月余复发;工作单位例行体检行 B 超诊断盆腔肿块 8 例;

间的较大差异,造成了 Pd 加大。本文研究发现,单侧心房扩大时,心房内的传导时间延长不明显,但 Pd 变异较大。双侧心房扩大时房内 Pmax 与 Pd 均增大,提示在临床心电图诊断中仅用 P 波时限≥110ms 来诊断单侧心房扩大其敏感性较低^[4],若同时结合 Pd 值的测量,可提高心房扩大的诊断符合率。故本文认为,Pd 不失为诊断心房扩大的一个有

明确停经史的早孕 2 例;停经史不明急腹症入院腹腔穿刺不凝固血液 4 例;经前及经期腹痛剧烈 3 例;1 例功能性囊肿,月经不规则就诊,多次 B 超结果不同,囊肿时有时无,CT 发现附件区有两个囊状灶;自觉腹围增粗伴腹部不适 7 例;原发性不孕 3 例。

1.2 检查方法 本组病例因跨时 10 余年,76 例为美国产 Picker-Expert 型全身 CT 机扫描,层厚 5~10mm,层距 5~10mm,距阵 256×256;59 例为东芝 Astein 亚秒四层螺旋 CT 机,扫描前准备好膀胱和盆腔肠管,增强碘海醇 100mL,使用高压注射器,流速 2~3mL/s。

2 结果

2.1 来源明确,CT 表现典型,性质良性 卵巢囊肿 49 例,60 个灶:其中单病灶 43 例,多病灶 6 例(含多灶),包括滤泡囊肿 22 例,单纯巧克力囊肿 10 例 12 囊,巧克力囊肿合并滤泡囊肿 3 例 8 囊,单纯性囊肿 13 例,1 例是卵巢多发性滤泡囊肿(5 个囊);卵巢囊腺瘤 13 例,15 个灶,其中单病灶 11 例,多病灶 2

用的观察指标。

参考文献

[1]郭继鸿.P 波离散度[J].临床心电图杂志,1999,8(3):189
[2]Waggoveer Ad,Adyantha AV,Quonnes MA,et al.Left genlargement assessment of electrocardiographic criteria [J].Circulation,1976,54: 533
[3]陈章荣,吴立荣.P 波变异性与阵发性心房颤动的关系[J].心电学杂志,2004,23(3): 133
[4]郭继鸿,张文博.心房肥大和心室肥大心电图学[M].北京:人民卫生出版社,2002.146

(收稿日期: 2009-01-16)