

1500 例主动脉后前位像测量与心胸比率

郑洪证 吴积培 陈祥芳 黄增春 叶龙就 潘家辉 甘建兴

心脏发生病变时常伴发主动脉改变。主动脉大小、形态、心胸比率等是检查中经常描述的 X 线征象。我们曾对 1500 例正常或临床拟诊心脏疾患的病例进行心脏、主动脉后前位像常规测量,现将有探讨价值的部分报道如下。

材料与方法

本组 1500 例,男 898 例,女 602 例。正常人 1208 例,因血压高或未明确诊断的心脏增大拟诊心脏疾患患者 292 例。年龄 18~50 岁,其中正常人组年龄均在 40 岁以内。

操作方法:按“远距离摄影”^[1]要求,在平静呼吸状态下摄 180cm 远达心脏后前位片,测量主动脉弓顶最高处与胸锁关节下缘水平线的距离。测量主动脉长径(L)与宽径(T1+T2)^[2],并以(T1+T2)/L 求得主动脉宽长径比率,同时按要求常规测量心胸比率(图 1)。

结 果

表 1 主动脉弓顶的高度与胸锁关节间的最小距离(cm)

最小距离	正常组(例)		拟病变组(例)		合计(例)
	男	女	男	女	
< 0	26	22	29	15	92
0~	49	31	41	21	142
0.5~	221	151	81	37	490
1.0~	263	232	32	28	555
2.0~	147	61	5	3	216
≥3.0	5	0	0	0	5
合 计	711	497	188	104	1500

表 2 主动脉宽长径比率与心胸比率

主动脉宽长比率	心胸比率(例)			合计(例)
	≤0.52	0.53~0.55	> 0.55	
< 0	0	0	0	0
0~	49	6	3	58
0.50~	364	8	4	376
0.60~	471	49	6	526
0.70~	298	94	83	475
≥0.80	6	6	53	65
合 计	1188	163	149	1500

讨 论

心脏主动脉形态、位置、大小等方面的改变是 X 线检查通常注意的主要方面,对诊断心血管疾病有重要参考价值。据国内外资料记载,正常主动脉弓横行部一般可达胸锁关节下 2cm 或 3cm^[3]。在主动脉伸长扩张时,后前位像上主动脉弓上缘可以达到超过胸锁关节水平^[2]。在主动脉弓顶超过以上高度,接

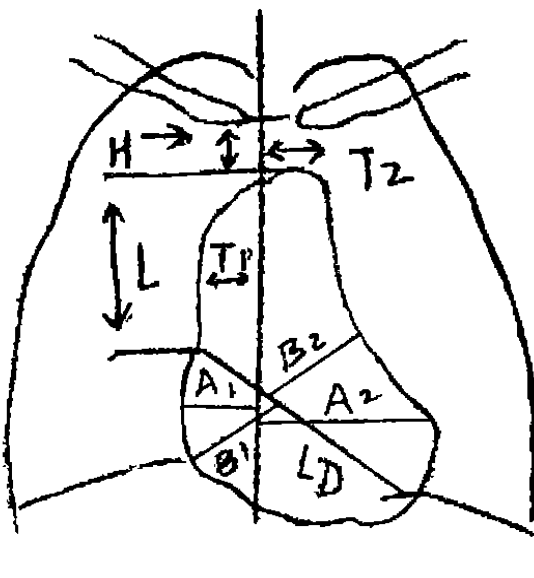


图 1 H 为主动脉弓顶高度(弓顶在胸锁关节下的最大距离),L 为主动脉长径,T1+T2 为主动脉宽径(T1、T2 分别为升主动脉球最外点到胸中线距离),A1+ A2 为心脏横径(A1、A2 分别为右、左心缘至中线最远距离),B1+ B2 为心脏宽径(B1 为右心膈角至心纵径的垂直线,B2 为左心耳至心纵径的垂直线),LD 为右心缘血管交界点至心尖的连线(心脏纵径)。

近胸锁关节时,尤其是缺乏经验的检查者,就有可能认为主动脉升高,怀疑主动脉改变。但本组 1208 例正常人主动脉弓顶高度的后前位像测量结果(表 1),超过胸锁关节下缘水平者 48 例,达到或在胸锁关节下不足 0.5cm 者 80 例,在胸锁关节下不足 1cm 者 452 例;若合计胸锁关节下不足 2cm 者则为 995 例,占 1208 例的 82.4%,与主要来源于国外资料的 2~3cm 有显著差异。

主动脉正常值的测量因与体表、年龄、身高体重等诸多因素密切相关,影响了实际临床意义。为此,我们试图从主动脉的宽长径之比值上观察分析,寻找规律。由于心血管疾患的复杂性、类别不同,心脏与主动脉的改变因果也不同。但从表 2 可以看出,主动脉宽长比率大于 0.8 的 65 例中,心胸比率大于 0.52 者为 59 例,占 90% 以上,有一定参考价值。

参考文献

- 1 邹仲. X 线检查技术学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1983. 378.
- 2 上海第一医学院《X 线诊断学》编写组. X 线诊断学[M]. 上海: 上海人民出版社, 1976. 189-256.
- 3 刘玉清. 心脏 X 线诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1955. 133.

(1999-12-21 收稿)