

亡率约为 94.96/10 万,农村约为 71.27/10 万,且男性发病率高于女性^[3]。其主要致病因素为高血压、高脂肪、高胆固醇及血脂异常等。此外,季节、不良饮食习惯可能是导致其危险因素。因此,及时施行有效诊断措施,有利于提高老年 CHD 患者治疗效果,改善预后。

12 导联动态心电图是一种长时间连续记录并编辑分析人体心脏在静息及活动状态下心电图变化的方法,具有简单、易行、操作方便等优势。相较于常规心电图,其可于 24 h 内连续记录高达 10 万的心电信息,且对短暂心肌缺血及一过性心律失常具有较高诊断准确度^[4]。而冠脉造影可最大程度显现冠状动脉解剖结构,准确判定其冠状动脉管腔狭窄程度,提高诊断准确度。本研究结果显示,12 导联心电图在老年 CHD 患者中诊断准确度 97.75%、特异度 100.00%、敏感度 97.50%,且检测单支病变阳性率为 97.92%、双支病变阳性率为 95.45%、三支或左主干病变为 100.00%,说明 12 导联心电图诊断老年 CHD 患者具有较高诊断准确度,且随冠状动脉病变支数增加阳性率逐渐增高。究其原因,可能是由于动态心电图不受患者运动能力、体质等限制,便于捕

捉 ST 缺血样改变,并通过患者 ST 段呈缺血性改变时的临床症状,对冠心病进行有效诊断,不仅有利于其诊断准确度,且对确定心肌缺血部位、持续时间和严重程度存在重要价值^[5]。此外,若单支病变供血区域较小,狭窄程度<75%,可增加其假阴性率,同时病变位于 12 导联心电图无法直接反应的区域也可导致其假阴性率^[6]。综上所述,12 导联动态心电图监测在老年 CHD 患者中诊断准确度较高,且对于冠状动脉支数阳性检出率存在指导作用。

参考文献

[1]单自琴.动态心电图 QTc 间期对可疑冠心病患者心肌缺血诊断的临床意义[J].医学综述,2015,21(2):317-319
[2]阮萍,陈志强.心电图与冠脉造影对冠心病不稳定性心绞痛诊断结果的比较研究[J].中国实验诊断学,2015,19(5):769-772
[3]魏彤.12 导联动态心电图在老年冠心病患者心肌缺血和心律失常诊断中的价值[J].中国老年学杂志,2015,35(18):5310-5311
[4]寇锋军,王婷.12 导联动态心电图在老年无痛性心肌缺血诊断中的应用[J].陕西医学杂志,2015,44(4):433-434
[5]王士芳.平板运动试验和 12 导联动态心电图对心肌缺血性冠心病的诊断价值[J].现代中西医结合杂志,2016,25(12):1346-1348
[6]汪玉宝,唐世琪,徐广,等.冠心病心肌缺血患者应用 12 导联动态心电图与平板运动试验诊断的效果及临床价值研究[J].实用临床医学杂志,2015,19(13):127-129

(收稿日期: 2017-02-10)

心电图诊断对非阵发性心动过速临床诊断的意义

张丽枫

(福建中医药大学附属人民医院心电图诊断科 福州 350000)

摘要:目的:探讨心电图诊断对非阵发性心动过速临床诊断的意义。方法:回顾性分析 2014 年 2 月~2016 年 2 月我院收治的非阵发性心动过速患者 80 例的临床资料与动态心电图,将患有器质性心脏病的 50 例患者作为 A 组,其余 30 例无明显器质性心脏病患者作为 B 组,比较分析两组患者心电图检查结果。结果:A 组平均年龄大于 B 组;A、B 两组的非阵发性心动过速呈现出不同的表现形式,A 组主要表现为期前收缩,B 组多为等律型;A 组发作前伴有房室传导功能障碍、室性与室性心律失常、窦房结功能障碍,且发作前窦性心率快、心动过速阵数多,均显著高于 B 组,两组间比较差异有统计学意义(P<0.05)。结论:动态心电图诊断在非阵发性心动过速的临床诊断中意义重大,具有较高实用价值。

关键词:非阵发性心动过速;心电图诊断;临床意义

中图分类号:R541.7

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.03.056

非阵发性心动过速也叫做加速型自主节律、加速逸搏心律或快速自主节律^[1],异位节律点的兴奋度在很多时候会出现中度增高,或者异位节律本身出现心动过速,以至于发出的激动高于窦房结频率,也就是频率低于阵发性心动过速,但高于异位节律点本身固有的频率^[2]。非阵发性心动过速症状的发作和消失均比较慢,因此很难被觉察。按照异位起搏的不同部位,可将其分为室性、交界性和房性三种类型,前两种比较普遍。我院对非阵发性心动过速患者应用心电图诊断,取得了较好的效果。现报告

如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 对 2014 年 2 月~2016 年 2 月我院收治的非阵发性心动过速患者 80 例的临床资料与动态心电图展开回顾性分析。其中男 37 例,女 43 例;年龄 8~82 岁,平均年龄(35.8±13.7)岁。将 80 例非阵发性心动过速患者分为两组:A 组 50 例均患有器质性心脏病;男女比例 21:29;年龄 8~82 岁,平均年龄(40.3±17.5)岁。其余 30 例无明显器质性心脏病患者作为 B 组,仅伴有心悸、胸闷及短暂的

晕眩,经动态心电图、常规心电图、运动试验、血生化等检查并无器质性心脏病表现;男女比例 8:7;年龄 12~55 岁,平均年龄(28.4± 10.6)岁。

1.2 诊断方法 采用动态心电图对 A、B 两组共计 80 例非阵发性心动过速患者进行诊断,并比较两组患者非阵发性心动过速类型分布特点。

1.3 诊断标准

1.3.1 应用动态心电图诊断非阵发性心动过速的标准^[3] (1)P'波形态与窦性 P 波不同,MV5 可以直立、负正双相或者倒置,P'波连续出现次数≥3; (2)异位房性频率与窦性心律频率通常为 70~130 次/min; (3)P'-R 间期≥0.12 s 且 R-P' 间期常>1/2 (R-R 间期); (4)常与窦性节律相互竞争,产生房性融合波群。

1.3.2 非阵发性心动过速分型判断标准^[4] (1)期前收缩型:从房性期前收缩开始,P-P' 间期大部分不固定,开始发作时无融合波群,无清醒现象,发作停止时大部分没有代偿间歇,但偶尔可见房性融合波群,心房率 60~130 次/min,平均 100 次/min; (2)等律型:频率和窦性心律相当,两者经常交替出现,大多伴有房性融合波群与心房夺获,可见窦性心律呈等频钩拢现象,心房率 60~130 次/min,平均 80 次/min; (3)逸搏型:通常经过比较长的间歇后再次出现的形式是以房性逸搏为主,心房率 55~96 次/min,平均 70 次/min; (4)混合型:以上类型并存 2~3 种; (5)持续型:发作时间≥24 h。

1.3.3 比较两组非阵发性心动过速之外的动态心电图伴随情况 房性/室性心律失常判断标准^[5]:24 h 动态心电图中心房性/室性期前收缩>1‰心搏,或者出现房性/室性阵发性心动过速。U 波、ST 段改变判断标准: MV5 导联 ST 段为下斜型或水平型压低≥1 mm,持续超过 1 min 或 Umv5 倒置者。

1.4 统计学方法 本研究数据采用 SPSS19.0 统计学软件处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料以率表示,行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组非阵发性心动过速类型分布比较 A、B 两组的非阵发性心动过速呈现出不同的表现形式,A 组主要表现为期前收缩,B 组多为等律型。见表 1。

表 1 两组非阵发性心动过速类型分布比较[例(%)]

分组	n	等律型	期前收缩型	逸搏型	混合型	持续型
A 组	50	20 (40.0)	21 (42.0)	6 (12.0)	2 (4.0)	1 (2.0)
B 组	30	13 (43.3)	3 (10.0)	8 (26.7)	6 (20.0)	0 (0.0)
P		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

2.2 两组动态心电图变化比较 A 组发作前伴有房室传导功能障碍、室性与窦性心律失常、窦房结功能障碍,且发作前窦性心率高、心动过速阵数多,均显著高于 B 组,两组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2、表 3。

表 2 两组动态心电图变化比较[例(%)]

分组	n	房性心律失常	窦性心律失常	U 波/ST 段改变	病态窦房结综合征	二度房室传导阻滞
A 组	50	31 (62.0)	19 (38.0)	12 (24.0)	5 (10.0)	4 (8.0)
B 组	30	0 (0.0)	2 (6.7)	2 (6.7)	0 (0.0)	1 (3.3)
P		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

表 3 两组动态心电图心率比较($\bar{x} \pm s$)

指标	A 组	B 组	P
最快心率(次/min)	126.27± 22.89	132.74± 22.87	>0.05
最慢心率(次/min)	54.31± 11.96	52.43± 9.86	>0.05
平均心率(次/min)	73.85± 11.37	74.77± 8.65	>0.05
发作前窦性心率(次/min)	74.23± 15.36	65.38± 12.12	<0.05
发作后窦性心率(次/min)	73.76± 15.88	72.30± 11.96	>0.05
发作初心率(次/min)	76.13± 17.24	65.84± 11.52	<0.05
发作末心率(次/min)	73.54± 16.37	69.93± 15.74	>0.05
平均心率(次/min)	80.93± 14.64	70.24± 10.65	<0.05
发作阵数(阵/24 h)	40.25± 36.49	16.68± 8.47	<0.05

3 讨论

健康心脏的窦房结、心室、心房与心室相交区域均存在起搏细胞,控制心脏的窦房结细胞自律性最强。在病理状态或生理异常情况下,心脏窦房结的自律性就会降低,异位心房节律点的自律性就会提高。一旦异位心房节律点的频率高于窦性频率就会出现心动过速现象。医学界众多学者认为存在心房肌损伤的心脏病患者,大多伴有非阵发性心动过速。也有学者认为洋地黄中毒、各种感染性疾病以及原因不明的非器质性心脏病患者也容易出现非阵发性心动过速^[6]。我院对 80 例非阵发性心动过速患者展开研究,发现器质性心脏病患者更容易伴有非阵发性心动过速,且患者年龄较大,发作形式各种各样,期间收缩型的发作率最高。分析原因,可能与患者心肌组织出现炎症、退行性病变、变性坏死、缺氧缺血等有关,从而造成心脏的传导性、自律性和兴奋性发生变化。

在各种因素的影响下,心房中异位起搏点的自律性会明显提高,若其频率高出窦性心律或者窦房结的自律性下降,则会出现加速性逸博心率,频率大约为 60~140 次/min,基本不会超过 140 次/min。因为与窦性心律的频率非常一致,二者很容易相互竞争。加速性逸博心律与窦性心律交替出现,最终形成房性融合波与房室分离。在非阵发性心动过速的频率与窦性频率相同的情况下,房性异位搏动点则控制心房,而心房本是通过窦房结控制。上述现象若只是暂时性的,则被称之为暂时同步现象,如果是持久

性的,则被称之为持久同步现象。非阵发性心动过速介于阵发性房性心动过速与逸搏心律二者之间,属于一种病理性、主动性的异位心律失常,而逸搏性心律则属于生理性、被动性的心律失常,两者有本质上的区别。

也有学者^[7]认为,血液中儿茶酚胺浓度出现变化、自主神经功能异常或发热、缺氧、缺血,以及洋地黄等药物也会引起心脏自律性发生改变。本研究中 30 例非阵发性心动过速患者并不存在明显的器质性心脏病,且患者年龄大多未超过 45 岁,且以等律型、逸搏型的发作形式为主,24 h 内只表现为非阵发性房性心动过速,其它方面心电图无异常变化。分析原因,或许是因为 B 组患者的心脏病变较轻或无病变,迷走神经的兴奋度较高,相比之下窦房结自律性降低,异位心房的自律性升高。非阵发性心动过速的频率与窦性频率相当,通常血流动力学不会改变,因此患者及医生对该病的重视程度不够。本次研究表明,非阵发性心动过速同样可出现在患有心脏

脏病或洋地黄服用过量的心脏病患者身上,特别是期前收缩型可能伴有心肌缺血、心律失常,应予以足够重视。

参考文献

[1]孟丽霞.非阵发性心动过速心电图诊断对临床诊断的意义[J].中外健康文摘,2012,9(17):81
[2]薛松维.临床实用心电图入门第三十六讲非阵发性心动过速[J].中国乡村医药,2013,20(21):81-85
[3]郭丽敏,姜涛.1 例非阵发性室性心动过速酷似预激综合征的心电图分析[J].中国医学创新,2013,10(14):119
[4]李兴杰,张琛.几种特殊的阵发性心动过速形式[J].临床心电学杂志,2016,25(1):51-53
[5]许大国,王玮,党书毅,等.异丙肾上腺素在慢室率阵发性心动过速与非阵发性心动过速鉴别诊断中的运用[J].临床荟萃,2004,19(1):6-7
[6]杨晓村,华芳,朱瑛,等.急性心肌梗死所致间歇性 4 相左束支阻滞伴非阵发性交界性心动过速等率性干扰性房室脱节 1 例[J].中国老年学,2003,23(1):56-57
[7]马晓今,王熙民,张丽萍.电击伤致非阵发性交界性心动过速 1 例[J].医药前沿,2013,3(23):333-334

(收稿日期: 2017-03-07)

左心室功能不全的能谱CT 成像表现及临床分析

孙瑞

(河南省中医院放射科 郑州 450002)

摘要:目的:评价能谱 CT 成像技术在患者左心室功能不全诊断中的价值。方法:对 2013 年 6 月~2016 年 8 月我院 18 例经临床和能谱 CT 检查同时确诊为左心室功能不全患者的能谱 CT 成像表现进行回顾性分析。结果:18 例患者中,均出现不同程度左心室射血分数减低合并冠状动脉狭窄,其中 15 例出现左心室大小及轮廓异常、17 例出现左心室心肌壁厚度异常、3 例出现左心室室壁瘤、11 例出现主动脉瓣关闭不全、9 例出现二尖瓣关闭不全、9 例出现心肌能谱曲线异常、4 例出现左心室壁运动异常、7 例出现心包积液、5 例出现肺部渗出性病变。结论:能谱 CT 成像技术是诊断左心室功能不全的有效、可靠、快捷的检查方法,多种重建方法相结合可以方便、清晰地显示左心室功能不全的直接征象和间接征象。

关键词:左心室功能不全;能谱 CT;成像技术;重建方法

中图分类号:R654.2

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.03.057

在近几年的《世界卫生报告》中,世界卫生组织与世界各地的学者合作,收集并分析了当今世界对人类健康造成威胁的重大疾病,其中心血管病的死亡率高居首位^[1]。随着我国经济水平的发展,人民生活水平的提高,饮食结构的改变及人口的迅速老龄化,心血管病的发病率和死亡率呈上升趋势,而左心室功能减低是发生猝死的主要高危因素^[2],因此对左心室功能的评价就显得尤为重要。能谱 CT 成像技术可以直观准确地评估左心室的轮廓、大小、形态、运动、心肌等的异常情况,本研究回顾地分析 18 例左心室功能不全患者的能谱 CT 成像表现,旨在进一步提高对本病的认识。现报告如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 6 月~2016 年 8 月在我院就诊并经临床和能谱 CT 心脏扫描同时确诊的左心室功能不全患者共计 18 例,男 14 例,女 4 例,年龄 45~79 岁,平均年龄 67.3 岁。

1.2 检查方法 先检查心率,若心率>70 次/min,则在扫描前 30 min 口服倍他乐克 30 mg,以控制心率在 70 次/min 以下。采用 GE 能谱 CT 机(Discovery CT750 HD),行 GSI 模式平扫心脏,然后采用软件预设的心脏扫描模式进行增强扫描。扫描时先扫描胸部确定心脏扫描范围(气管隆突下方 1 cm 至膈下 2 cm),然后用双筒高压注射器以 5.0