

394 例老年人动态心电图分析

刘德平¹ 董 榕¹ 巨小涌¹ 杨春英¹ 乔巍巍¹ 卢铁武²

摘要 为分析老年人动态心电图(DCG)检查时各种心律失常、心肌缺血的检出率及最低心率情况,对 394 例老年人查体 DCG 资料进行分析。结果发现,老年人单发室上性早搏的检出率为 97.2%,成对为 96.2%,非阵发性及阵发性房性心动过速的检出率分别为 55.6%和 18.8%。单发室性早搏的检出率为 85.3%,成对为 16.2%,非阵发性和阵发性室性心动过速的检出率分别为 5.6%和 1.8%。上述二种早搏不但检出率高,发作次数也多。最低心率 < 30 次/分者 6 例(1.5%),并伴有长 R-R 间期(2.46~7.76 秒),最低心率并不随年龄增长而下降。心肌缺血 87 例(22.1%),其中 81 例(93.1%)为完全无症状性心肌缺血。单纯室上性或室性早搏在老年人中很常见,可能并无病因和预后价值。对最低心率过慢(< 30 次/分)及伴有心肌缺血者,应采取必要措施,以防发生意外。

关键词 心率失常 心肌缺血 动态心电图

Analysis of 24-hour Dynamic Electrocardiogram in 394 Elderly Population Liu Deping^{*}, Dong Rong, Ju Xiaoyong, et al. ^{*} Department of Cardiology, Beijing Hospital, Beijing 100730

Abstract To analyse the incidences of arrhythmias, myocardial ischemia and the minimal heart rate detected by 24-hour dynamic electrocardiogram, three hundred and ninety-four elderly cases of 24-hour dynamic electrocardiogram were studied. The results were shown as follows: ① the incidences rates of isolated supraventricular ectopic beat 97.2%, and paired were 96.2%; nonparoxysmal supraventricular tachycardia (SVT) was 55.6%, and paroxysmal SVT was 18.8% respectively. The incidences rates of isolated ventricular ectopic beat and paired were 85.3%, 16.2%, while nonparoxysmal ventricular tachycardia (VT) was 5.6%, paroxysmal VT was 1.8% respectively; ② 6 cases of minimal heart rate less than 30 beats per minute without subjective symptoms was found while minimal heart rate did not decline with increase of age; ③ 81 (93.1%) of 87 cases (22.1%) who showed myocardial ischemia were completely asymptomatic. It is assumed that the occurrences of supraventricular and ventricular ectopic beats were of no clinic significance. However, it is important to pay more attention to those whose minimal heart rate is less than 30 beats per minute or who has had episodes of myocardial ischemia.

Key words Dynamic electrocardiogram Arrhythmias Myocardial ischemia

动态心电图(DCG)检查应用于临床以来,其价值已得到公认。但以往的研究对象常为患某一特别疾病的人群,很少有研究涉及基础人群,特别是老年基础人群。笔者分析我院近年老干部查体 DCG 检查资料,以期发现老年人 DCG 检查的一些特点。

材料与方 法

一、研究对象:以 1995 年 9 月至 1997 年 8 月在我院查体的老干部为研究对象,447 例进行了 DCG 检查,剔除年龄 < 60 岁的 39 例和安装人工心脏起搏器的 14 例,共 394 例作为分析对象,其中男 377 例,女 27 例,平均年龄 80.5 ± 12.1 (60~95) 岁。并根据年龄不

1 北京医院心内科 100730

2 延庆县人民医院

同,分为三组,60岁组(年龄60~69岁)84例;70岁组(年龄70~79岁)133例;80岁组(年龄80~95岁)177例。

二、DCG检查:DCG检查仪系美国Marquette公司生产的8500系列记录器及J8000型分析系统。每例均连续记录24小时DCG。记录导联为MV₅、MV₁。凡ST段呈水平型或下斜型压低≥1.0mm,延续到J点后0.08秒,持续至少1分钟为心肌缺血发作,并计算每例心肌缺血发作的总时间。同时对照每例检查者的生活日记,如心肌缺血时伴有心绞痛或相关症状,为有症状性心肌缺血,反之为无症状性心肌缺血。自动分析并人工核对每份DCG资料,记录各种心律失常及最低心率(实际上是最长R-R间期所在的8秒钟内的心率)。

三、统计学处理:计数资料采用卡方检验。

结果和分析

一、老年人心律失常的检出率:本组老年人心律失常,尤其是室上性早搏的检出率很高,几乎所有的受检者均有室上性早搏,且基

本为房性早搏。超过半数老年人有非阵发性房性心动过速,阵发性房性心动过速的检出率亦高达18.8%(表1和表2)。虽然室性早搏的检出率很高,但非阵发性和阵发性室性心动速的检出率并不太高。老年人室上性或室性早搏不但检出率高,而且早搏次数也多,据此推测,单纯室上性或室性早搏,不论其数量多少,可能并无病因和预后价值。

表1 394例老年人心律失常及心肌缺血检出情况

心律失常	例数(检出率%)
窦性停搏	3(0.8)
窦房阻滞	7(1.8)
室上性早搏 单发	383(97.2)
成对	379(96.2)
非阵发性房性心动过速	219(55.6)
阵发性房性心动过速	74(18.8)
心房纤颤 阵发性	14(3.6)
持续性	5(1.3)
室性早搏 单发	336(85.3)
成对	64(16.2)
非阵发性室性心动过速	22(5.6)
阵发性室性心动过速	7(1.8)
房室传导阻滞 一度	118(29.9)
二度	10(2.5)
三度	2(0.5)
完全性左束支传导阻滞	5(1.3)
完全性右束支传导阻滞	28(7.1)
心肌缺血	87(22.1)

表2 394例老年人室上性和室性早搏的数量分布

早搏	早搏次数(次/24小时)			
	0~	100~	1000~	≥10000
室上性	197(50.0)	123(31.2)	52(13.2)	11(2.8)
室性	236(59.9)	61(15.5)	36(9.9)	5(1.3)

*括号外数字为例数,括号内数字为检出率(%)

二、老年人最低心率:一般人主观认为,随着年龄增长,最低心率应降低。但本研究结果显示老年人最低心率并不随年龄增长而下降(表3),这和郑秋甫等^[1]的研究结果相似。郑秋甫等^[1]还对1070例老年人中最低心率<39次/分的140例病人进行长达1~7年的随访,11例死亡,但无一例死于心脏骤停或严重心律失常。因此,认为老年人24小时DCG记录中睡眠时最低心率如≥30次/分,最高心率可达90次/分,无窦房、房室传导阻滞或窦性停搏>2秒等较严重心律失

常,可能属于安全范围,允许观察,不必急于安装人工起搏器。本组6例(1.5%)最低心率<30次/分,一例为阵发性心房纤颤合并二度二型窦房阻滞,最长R-R间期(R-R_{max})为5.74秒(为心房纤颤终止后的复律时间),一例为阵发性心房纤颤,R-R_{max}为7.76秒(亦为复律时间),二例为持续性心房纤颤,R-R_{max}分别为2.85秒和3.62秒,一例为陈旧性心肌梗塞,R-R_{max}为2.46秒,另一例R-R_{max}为2.56秒。尽管这些受检者最低心率均发生在夜间且无主观症

状,但心率过慢, R-Rmax 过长,如果不予处理,可能并不安全。

表 3 394 例老年人不同年龄组最低心率比较

年龄组 (岁)	例数	最低心率(次/分)			
		23~29	30~39	40~49	50~88
60~	84	2(2.4)*	6(7.1)	26(31.0)	50(59.5)
70~	133	0(0.0)	7(5.3)	45(33.8)	81(60.9)
80~	177	4(2.3)	13(7.3)	55(30.1)	105(59.3)

注:各组间比较, P 均 > 0.05 ; * 同表 2。

三、无症状性心肌缺血:本组有 87 例 (22.1%) 检出有缺血性 ST 段压低(表 1), 但 81 例 (93.1%) 无主观症状, 其中心肌缺血 ≥ 60 分钟者 48 例。研究发现^[2], 老年人的这种无症状性心肌缺血易于发生心肌梗死和心源性死亡, 尤其是心肌缺血时间 ≥ 60 分钟

者, 因此, 对老年人的这种无症状性心肌缺血应引起重视。

本研究有其局限性, 其研究对象为一特殊人群, 不少受检者服用心脏药物, 还有部分人安装了人工心脏起搏器, 不便划入研究对象进行分析, 研究结果可能并不适用于一般的老年人群。

参 考 文 献

- 1 郑秋甫, 韩晓琦, 戴智云, 等. 1070 例老年患者 24 小时动态心电图最低心率分析. 中华老年医学杂志, 1995, 14: 36.
- 2 刘德平, 董榕, 杨春英, 等. DCG 检出的老年人无症状性心肌缺血的远期预后. 心电学杂志, 1995, 14: 8.

(收稿: 1997-05-14 修回: 1997-09-07)