

生命体征评估对靶器官损伤的诊断价值

王延林, 狄欣欣, 高敏[△](安徽医科大学附属安徽省立医院心电科, 合肥 230001)

【摘要】目的 对比分析生命体征评估对靶器官损害的诊断情况。**方法** 收集整理 2012 年 8 月至 2013 年 8 月就诊的老年高血压患者 120 例, 分为实验组及对照组, 每组 60 例。实验组为高血压至少合并 1 个靶器官损害患者, 对照组为高血压无靶器官损害患者, 计算机自动统计出 24 h 平均收缩压及舒张压。动态心电图主要检测心率、缺血性 ST 段的改变及心律失常情况。**结果** (1) 实验组患者不同时间段的收缩压、舒张压显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。 (2) 实验组合并 2 个及以上靶器官损害患者监测不同时间段的收缩压、舒张压显著高于合并 1 个靶器官损害患者, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。 (3) 实验组患者心率、缺血性 ST 段及心律失常发生频率显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 生命体征的评估可以有效监测老年高血压患者的血压及心脏情况, 准确地对靶器官损害进行评估, 有助于临床诊治。

【关键词】 动态心电图; 动态血压; 老年高血压; 靶器官损害

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.14.010 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)14-1912-02

Diagnostic value of evaluation of vital signs for target organ damage WANG Yan-lin, DI Xin-xin, GAO Min[△] (Department of Electrocardiology, Affiliated Provincial Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230001, China)

【Abstract】Objective To explore diagnostic value of evaluation of vital signs for target organ damage. **Methods** From August 2012 to August 2013, 120 cases of elderly patients with hypertension were randomly divided into experiment group and control group, with 60 cases in each group. Patients in experiment group were with target organ damage, while patients in control group were without target organ damage. Mean values of systolic blood pressure and diastolic pressure in 24 h were counted. Heart rate, ischemic ST-segment changes and arrhythmia were test by holter monitoring electrocardiogram. **Results** (1) Systolic blood pressure and diastolic blood pressure at different times of experiment group were significantly higher than control group ($P < 0.05$). (2) Systolic blood pressure and diastolic blood pressure at different times in patients with at least two target organ damages were significantly higher than patients with one target organ damage ($P < 0.05$). (3) Heart rate, frequency of ischemic ST segment and arrhythmia in experiment group were significantly higher than control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Assessment of vital signs could be effective for monitoring blood pressure and heart conditions in elderly hypertensive patients. Accurate assessment of target organ damage could contribute to the clinical diagnosis and treatment.

【Key words】 holter monitoring electrocardiogram; ambulatory blood pressure; elderly hypertension; target organ damage

随着人们生活水平的提高, 高血压已经成为现代人群中最常见的慢性疾病之一^[1]。动态心电图、血压“二合一”技术广泛应用于监测本院老年患者的血压、心率情况^[2-3]。本文选取本院 2012 年 8 月至 2013 年 8 月就诊的老年高血压患者 120 例, 应用动态心电图、血压“二合一”技术评估患者靶器官损害情况, 有效协助临床诊治, 取得了良好效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 8 月至 2013 年 8 月就诊的老年高血压患者 120 例, 分为实验组及对照组, 每组 60 例。实验组为高血压至少合并 1 个靶器官损害患者, 包括冠心病、脑卒中、肾衰竭等, 靶器官损害患者均经超声心动图、心电图、CT、X 线片及冠状动脉造影检查确诊, 其中男 38 例, 女 22 例, 平均年龄 (65.2 ± 4.7) 岁, 平均病程 (12.5 ± 4.7) 年; 对照组为高血压无靶器官损害患者, 均经超声心动图、心电图、CT、X 线片及冠状动脉造影检查确诊, 其中男 35 例, 女 25 例, 平均年龄 (64.7 ± 5.1) 岁, 平均病程 (13.6 ± 4.9) 年。两组患者年龄、性别、平均病程差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 使用方法 所有患者均停用降压药物 3 d 以上, 采用江

苏无锡中健科仪有限公司生产的动态心电血压“二合一”记录仪, 白天 (7:00 ~ 22:00) 每隔 30 min 自动测血压 1 次, 夜间 (22:00 ~ 7:00) 每隔 60 min 自动测血压 1 次。心电图每隔 2 min 记录 30 s。

1.3 观察指标 计算机自动统计出 24 h 平均收缩压 (24 h MSBP)、24 h 平均舒张压 (24 h MDBP)。动态心电图主要检测心率、缺血性 ST 段的改变及心律失常情况, 心律失常按 Lowe 分级, >2 度以上者, 通过计算机分析心电图。

1.4 统计学方法 采用 SPSS16.0 统计学软件进行统计分析, 计数资料组间比较采用 χ^2 检验, 计量资料组间比较采用两独立样本 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者动态血压监测情况 见表 1。由表 1 可见, 监测实验组患者不同时间段的收缩压、舒张压显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 不同数目靶器官损害与动态血压监测情况 见表 2。实验组中合并 2 个及以上靶器官损害患者不同时间段的收缩压、舒张压显著高于合并 1 个靶器官损害的患者, 差异有统计学意

义($P < 0.05$)。

2.3 两组患者 24 h 动态心电图情况 见表 3。实验组患者心

率、缺血性 ST 段及心律失常发生频率显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组患者动态血压监测情况(mm Hg, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	收缩压			舒张压		
		24 h	白天	夜间	24 h	白天	夜间
实验组	60	141.6±8.1*	159.7±8.6*	146.2±8.0*	84.5±9.3*	87.5±10.3*	83.1±8.8*
对照组	60	138.5±8.6	138.7±8.9	138.1±8.2	74.6±11.2	76.3±11.4	75.2±10.9

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

表 2 实验组不同数目靶器官损害与动态血压监测情况(mm Hg, $\bar{x} \pm s$)

靶器官 损害个数	n	收缩压			舒张压		
		24 h	白天	夜间	24 h	白天	夜间
1 个	43	137.0±11.4	138.3±11.7	130.4±10.2	75.2±10.6	76.7±12.0	76.1±11.3
≥2 个	17	142.4±10.1*	161.2±11.8*	141.5±11.8*	84.0±7.7*	87.9±11.2*	83.9±10.1*

注:与 1 个靶器官损害组比较,* $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者 24 h 动态心电图情况

组别	n	心率 (次/分, $\bar{x} \pm s$)	缺血性 ST 段改变(次)				心律失常(n)				
			总数	人均	无症状	有症状	伴心绞痛	窦性	房性	室性	房室及束支阻滞
实验组	60	82.5±7.4*	526*	8.8*	407*	119*	235*	16	44*	57*	28*
对照组	60	67.8±8.3	264	4.4	173	91	93	18	26	33	19

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨 论

随着我国人口老龄化的不断加深,老年高血压已经成为一个不容忽视的问题^[4-5]。老年高血压是指患者年龄大于 65 岁,且血压持续或非同日 3 次以上超过标准,具有以下特点^[6-7]: (1)老年人心血管系统呈退行性改变,尤其是动脉硬化明显,血管无弹性,故脉压差较大。(2)老年人压力感受器呈退行性改变,导致老年人血压随季节、活动及体位等波动较大。(3)老年人生理机能减退,发生并发症的风险较高。

24 h 动态血压监测可以准确地反映出 24 h 内不同时间段血压水平以及血压的昼夜节律情况。治疗后可以持续有效地监控 24 h 血压情况,因为血压水平控制好是预防和限制靶器官损害的关键,可减少心血管事件发生;可评价药物的降压效果,以准确掌握降压治疗的时间和剂量,为临床治疗提供有力的指导依据^[8-10]。24 h 动态心电图可以准确地检测心脏缺血改变、心律失常等情况,为评价高血压性心房增大及心室肥大的严重程度提供牢固基础。

本研究中老年高血压合并靶器官损害患者在不同时间段收缩压、舒张压均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。同时老年高血压合并 2 个及以上靶器官损害患者在不同时间段收缩压、舒张压同样显著高于合并 1 个靶器官损害患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。老年高血压合并靶器官损害患者的心率、缺血性 ST 段及心律失常发生频率显著高于对照组,心血管事件的发生率也显著增高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述,生命体征评估可以有效监测老年高血压患者的血压及心脏情况,准确地对靶器官损害进行评估,有助于临床诊治。

参考文献

[1] 唐文红. 动态血压监测在评价老年高血压靶器官损害中的临床价值[J]. 临床内科杂志, 2010, 27(7): 454-456.

[2] 陈维杰, 李瑾, 李微. 老年原发性高血压血压变异性与靶器官损害的关系[J]. 同济大学学报: 医学版, 2011, 32(5): 68-71.

[3] 樊晓寒, 孙凯, 周宪梁, 等. 中老年高血压患者体位性高血压和体位性低血压与靶器官损害关系分析[J]. 中华医学杂志, 2011, 91(4): 220-224.

[4] 陈英, 陈聪. 老年高血压患者血压波动与靶器官损害的相关性研究[J]. 重庆医学, 2013, 42(19): 2231-2232.

[5] 曹建忠. 联合用药治疗原发性高血压的疗效分析[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(15): 1998-1999.

[6] Giantin V, Perissinotto E, Franchin A. Ambulatory blood pressure monitoring in elderly patients with chronic atrial fibrillation: is it absolutely contraindicated or a useful tool in clinical practice and research[J]. Hypertens Res, 2013, 36(10): 889-894.

[7] 兰魁田, 殷晓娟, 张曦颖, 等. 老年高血压患者心率变异和心率震荡与脉压之间的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2010, 30(16): 2252-2253.

[8] 张清琼, 张新军, 常彬宾, 等. 老年高血压患者血压变异性与靶器官损害的相关性研究[J]. 四川大学学报: 医学版, 2011, 42(2): 252-255.

[9] Shlomai G, Grassi G, Grossman E, et al. Assessment of target organ damage in the evaluation and follow-up of hypertensive patients: where do we stand[J]. J Clin Hypertens(Greenwich), 2013, 15(10): 742-747.

[10] 李可, 刘漠晗, 卢才义. 老年高血压合并冠心病患者的心率变异性分析[J]. 军医进修学院学报, 2010, 31(6): 528-529.