

# 动态血压监测—从最新指南到临床实践

## 目 录

- 血压监测模式的变迁及ABPM 的临床价值
- 2020中国动态血压监测指南要点
- ABPM 实战训练：读懂动态血压监测报告

## 目 录

- 血压监测模式的变迁及ABPM 的临床价值
- 2020中国动态血压监测指南要点
- ABPM 实战训练：读懂动态血压监测报告

# 血压监测技术不断进步

18世纪 Hales首次测量马的血压，观察到血压的波动变化

1895年

1920s 意大利Riva Rocci发明第一个袖带式血压计

1962年 血压测量成为被临床医生常规记录的生命体征

1978年 Hinman等发明了第一个无创性ABPM设备

2013年 欧姆龙生产出第一台

21世纪 大量血压监测云平台出现，实现远程血压监控



1.Elena Chung,et al.Front.Med 2013.7(1)91-101

2. <http://yixue.akpple.cn/g>血压计，1896年

3.TOCICO 2014 Conference slides

4.Pickering T,et al.Cin Cardiol.1992:151S0TpUN35

## 3种主要血压监测模式

诊室血压 office BP

动态血压监测 ABPM(Ambulatory Blood Pressure Monitor)

家庭血压监测 HBPM(Home Blood Pressure Monitor)

## 诊室血压测量存在的问题

1. 不能反映全天血压情况
2. 血压的高度变异-诊室血压不代表日间血压水平
3. 患者测量不便

# 动态血压监测的临床价值

## 明确 诊断

反映24小时血压全貌，有助于发现或排除特殊类型高血压（隐匿性/白大衣高血压）

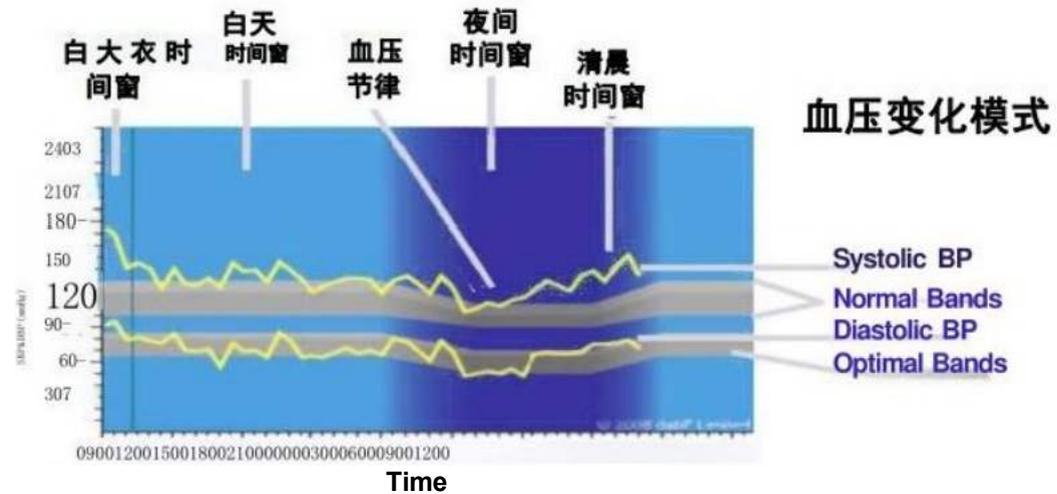
## 疗效 评估

治疗后诊室血压下降并不意味着24小时血压下降，ABPM 能够更客观地评价疗效

## 预后 判断

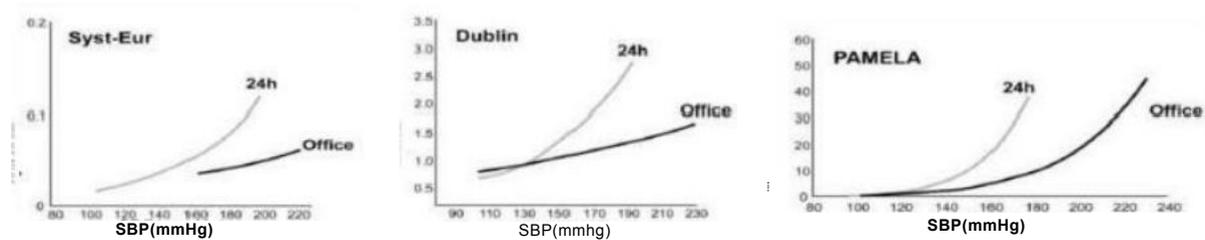
对心血管事件预测价值大于诊室血压，且预测作用独立于诊室血压

## 动态血压相比诊室血压提供更全面的血压信息



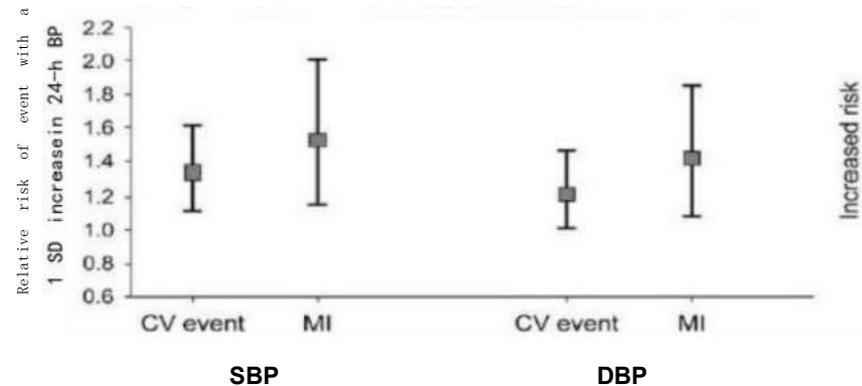
## 动态血压对心血管事件的预测价值大于诊室血压

- 分析了三项研究 (SYST-EUR研究、Dublin 研究以及PAMELA研究) 中诊室血压或24h平均收缩压 (SBP) 与心血管事件或死亡之间的关系
- 结果显示, **24小时平均SBP与心血管事件或死亡的相关性较诊室血压更高**



## 动态血压对心血管风险的预测作用独立于诊室血压

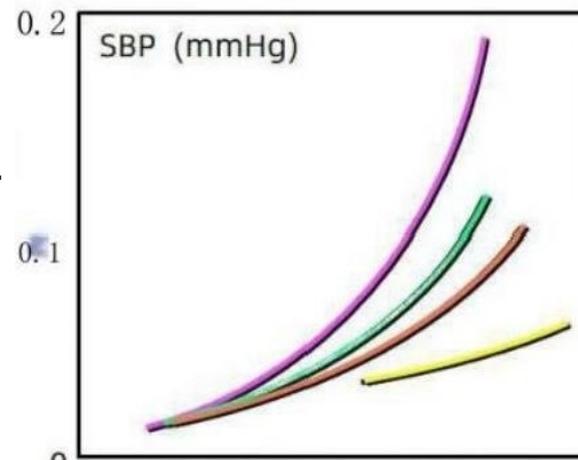
- Clement et al等人探讨了24h SBP或DBP 每增加一个标准差时的心血管事件 (CV) 或心梗 (MI) 的相对风险
- 结果显示, **24 h 平均SBP 或DBP 可预测心血管事件, 校正诊室血压后也是如此**



## 诊室、24小时、日间及夜间收缩压对2年期心血管事件发生率的预测作用

2年心血管事件发生率

夜间  
24小时  
日间  
诊室



80100120140160180200220

## 根据诊室血压和动态血压进行高血压分类； 发现隐匿性高血压和白大衣高血压

动态 血压	高于	低于	动态 血压	高于	低于
24 h:130/80 mmHg 白天, 135/85 mmHg 夜间, 120/70 mmHg	隐蔽性高血压	正常血压	24h:130/80 mmHg 白天, 135/85 mmHg 夜间, 120/70 mmHg	隐蔽性未控制高血压	血压控制正常
	持续性高血压	白大衣性高血压		持续性未控制高血压	白大衣性未控制高血压
低于 140/40 mmHg 高于 诊室血压 ⑪			低于 140/90 mmHg 高于 诊室血压 ⑩		
注：1A:未服降压药者；1B:已服降压药者。1 mmHg=0.133 kPa					

## 白大衣高血压和隐蔽性高血压的临床意义

- 白大衣性高血压发展为持续性高血压的风险比血压正常者高2~3。不需要药物治疗，但应对白大衣性高血压加强随访，推荐每年进行1次动态血压监测。

隐蔽性高血压患者的靶器官损害及心脑血管疾病发生风险与持续性高血压患者相仿，显著高于血压正常者；隐蔽性未控制高血压患者的心脑血管风险约为血压控制正常患者的1.8倍。

我国隐蔽性高血压的患病率约为10%~18%，其患病率随着诊室血压水平升高而升高。

## 特殊时段的血压评估：清晨高血压

清晨时段的动态血压平均水平 $\geq 135/85$  mmHg 定义为清晨高血压，不论其他时段血压是否升高

### 清晨血压临床管理的中国专家指导建议

中华医学会心血管病学分会高血压学组

清晨血压是指：

- 清晨醒后1h内、服药前、早餐前的家庭血压测量结果
- 或动态血压记录的起床后2h或早晨6:00” 10:00 间的血压

## 清晨血压异常升高的危害

- 清晨血压升高是促发心脑血管事件的重要因素
- 清晨血压与**动脉粥样硬化**和**左心室肥厚**相关
- 清晨血压与**肾脏损害**也密切相关
- 清晨血压是**卒中**事件最强的独立预测因子，清晨血压每升高10 mmHg，脑卒中发生风险约增加44%

## 指南中血压监测模式的变迁： 从只关注诊室血压到重视诊室外血压(ABPM 和HEPM)

1977	1988	1992	2010	2017	2013	2020
JNC1指南仅关注诊室血压测量	JNC 4指南提出HBPM可作为诊室血压的补充；不推荐ABPM用于大多数高血压患者的诊断和随访	JNC 5指南提出ABPM可用于辅助白天高血压诊断、评价夜间血压变化等情况	中国高血压防治指南指出在人群和临床防治工作中，主要采用诊室血压、动态血压和家庭血压三种方法	NICE高血压指南首次推荐ABPM用于高血压诊断	ESC/ESH高血压指南强调了诊室外血压(ABPM和HBPM)的预后价值	国际高血压指南/中国动态血压监测指南强调了诊室外血压(ABPM和HBPM)的预后价值

1.A Cooperative Study.JAMA,1977 Jan;17(3):237

2.1988 Joint National Committee.Arch Intern Med.1988 May;148

3.ARCH INTERN MED.1933 Jan;25:153

4. 中国高血压防治指南修订委员会, 中华心血管病杂志, 2011 (7):579-616

5.National clinical Guideline Centre(UK).London:Royal College of Physicians [UK].2011:261-262.

6.Mancia et al.Journal of Hypertension.2013;July;(7):31

## 目 录

- 血压监测模式的变迁及ABPM 的临床价值
- 2020中国动态血压监测指南要点
- ABPM 实战训练：读懂动态血压监测报告

# 2020中国动态血压监测指南发布

中国循环杂志2021年4月第36卷第4期(总第274期) Chinese Circulation Journal. April. 2021. Vol. 36 No. 4 (Serial No. 274)

南与共调

## 2020中国动态血压监测指南

中国高血压联盟《动态血压监测指南》委员会

### 摘要

高血压是心脑血管疾病的重要危险因素。动态血压监测已成为识别和诊断高血压、评估心脑血管疾病风险、评估降压疗效、指导个体化降压治疗不可或缺的检测手段。本指南对2015年发表的《动态血压监测临床应用专家共识》进行了更新,详细介绍了动态血压计的选择与监测方法、动态血压监测的结果判定与临床应用、动态血压监测的适应证、特殊人群动态血压监测、社区动态血压监测应用以及动态血压监测临床应用展望。旨在指导临床实践中动态

**关键词** 动态血压监测, 血压管理, 指南, 高血压

### 2020 Chinese Hypertension League Guidelines on Ambulatory Blood Pressure Monitoring

Writing Group of the 2020 Chinese Hypertension League Guidelines on Ambulatory Blood Pressure Monitoring.

Corresponding Author WANG Jiguang. Email: jiguangwang@aim.com

## 动态血压监测的临床应用

- 诊断高血压，提高高血压诊断的准确性；
  - 评估心脑血管疾病风险，提高风险评估的水平；
  - 评估降压治疗的效果；
- 指导高血压个体化治疗，提高降压治疗的质量，实现24h 血压完美控制，充分发挥降压治疗预防心脑血管并发症的作用。

## 动态血压监测适应证

目的	具体适应证
明确高血压诊断	①新发现的1~2级诊室高血压
	②诊室血压正常高值，或合并靶器官损害或高心血管风险
	③血压波动大，或怀疑体位性低血压、餐后低血压、继发性高血压等
评估降压疗效 优化降压治疗	①诊室血压已达标，但仍发生心脑血管并发症，或新出现靶器官损害，或靶器官损害进行性加重
	②明确难治性高血压诊断，或诊室血压未达标，为了解夜间、清晨血压及血压昼夜节律情况，以优化降压方案
	③在临床试验中，评价药物或器械治疗的降压效果。

## 动态血压监测方案

项目	方案
动态血压计选择	推荐经过准确性验证的动态血压计型号；根据臂围，选用大小合适的袖带
动态血压计自动测量设定	应尽可能确保监测时间不少于24h；白天每15~30 min测量一次，夜间每30 min测量一次
动态血压日记卡	记录起床、睡眠、午睡时间等；提供监测当天的服药信息
有效动态血压监测	有效读数在设定应获取读数的70%以上；白天至少20个有效读数，夜间至少7个有效读数

## 动态血压监测的注意要点

选择大小合适的血压计袖带：大部分成年人通常选择标准袖带，肥胖、上臂臂围较大( $\geq 32$  cm) 者应选择大袖带，臂围较小( $< 24$ cm) 者则选择小袖带。 “袖带气囊长度覆盖至少80%上臂周径，宽度为长度的40%”。

选择血压监测的上臂选择：如果两侧上臂血压相差 $\geq 10$  mmHg， 应选择血压较高一侧上臂进行动态血压监测；如果两侧上臂血压相差 $< 10$  mmHg 建议选择非优势臂进行监测，以减少手臂活动对血压监测的影响。

动态血压自动测量时，测量侧手臂需保持静止不动。



## 动态血压诊断阈值

- 用于诊断高血压的动态血压指标主要包括24 h、白天、夜间所有血压读数的收缩压与舒张压的平均值。

### 诊室血压和动态血压的对照

诊室血压	动态血压		
	24h	白天	夜间
120/80	120/75	120/80	105/65
130/80	125/75	130/80	110/65
140/90	130/80	135/85	120/70
160/100	140/85	150/95	130/80

注：1mmHg=0.133 kPa

# 动态血压监测：了解血压昼夜节律



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/518051056024006056>