· 经验交流 ·

老年反勺型高血压与睡眠质量

于德爱　孔祥杰

【摘要】 目的:研究老年反勺型高血压与睡眠质量的关系。 方法:选择 60 例老年反勺型高血压患者纳入研究组,60 例老年勺型高血压患者作为对照组,以匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)评估两组患者的睡眠质量,分析其睡眠质量与昼夜节律、反勺型高血压的相关性,以 logistic 分析 PSQI 各维度与反勺型高血压的关系。 结果:研究组 PSQI 总分为(10.78±1.41)分,对照组为(5.86±1.43)分,研究组 PSQI 总分及各维度得分均高于对照组,昼夜节律低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);PSQI 总分、睡眠时间、日间功能均与反勺型高血压具有高度正相关性,PSQI 其他各维度得分与反勺型高血压具有中度正相关性;睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物、PSQI 总分均为老年反勺型高血压发生的独立危险因素。 结论:老年反勺型高血压与睡眠质量具有高度相关性,睡眠质量不佳为老年反勺型高血压的独立危险因素。

【关键词】 高血压;血压昼夜节律;24 h 血压;睡眠质量;老年
doi:10.3969/j.issn.1673-6583.2020.04.013

睡眠障碍与原发性高血压的发生风险、血压昼夜节律的变化及其相关并发症的发生风险等均具有明确相关性[1]。高血压人群中的睡眠障碍发生率较高。根据收缩压昼夜节律可将高血压分为反勺型、非勺型、勺型与深勺型(超勺型),其中反勺型是指患者夜间的血压水平未见回落甚至出现异常升高。此类患者的血压昼夜均维持在高于正常范围的水平,使血管长期处于较高压力作用下,导致患者心脑血管意外事件及靶器官并发症的发生风险大幅升高。本研究观察老年反勺型高血压与睡眠的关系,为老年反勺型高血压的临床诊疗提供参考。

1　对象与方法

1.1　研究对象

从天津市静海区医院 2016 年 1 月至 2018 年12 月收治的高血压老年患者中,选取 60 例反勺型高血压患者纳入研究组,60 例勺型高血压患者作为对照组。对照组中男性 36 例,女性 24 例,年龄为 60～78 岁,平均(69.87± 5. 64)岁,就诊时收缩压(159.65±5.78)mmHg,舒张压(98.74±2.63)mmHg,合并冠状动脉粥样硬化性心脏病 12 例、高脂血症 21 例、2 型糖尿病 23 例、慢性呼吸系统疾病 11 例。研究组中男 37 例,女 23 例,年龄为 60～79 岁,平均(70.03±5.72)岁,就诊时收缩压(159.87±5.92)mmHg,舒张压(98.83±2.71)mmHg,合并冠状动脉粥样硬化性心脏病 14 例、高脂血症 19 例、2 型糖尿病 24 例、慢性呼吸系统疾病 12 例。两组的一般资料比较无统计学差异。

根据中国老年高血压管理指南 2019 版及中国高血压防治指南 2010 版[2-3],老年原发性高血压诊断标准为任意 3 次随机测量收缩压≥140 mmHg 和(或)舒张压≥90 mmHg。根据动态血压监测临床应用中国专家共识关于反勺型诊断标准[4],监测 24 h 动态血压水平,昼夜节律 =(昼平均收缩压 − 夜间平衡收缩压)/昼平均收缩压 × 100%,昼夜节律<0 为反勺型、0～10%为非勺型、10%～20%为勺型(正常)、>20%为深勺(超勺)型。

纳入标准:(1)年龄≥65 岁的原发性高血压反勺型患者;(2)自愿参与研究并签署知情同意书。排除标准:(1)其他类型的高血压;(2)合并睡眠呼吸障碍综合征;(3)处于心脑血管不良事件急性期、感染性疾病急性期、重大手术或创伤恢复期、慢性阻塞性肺疾病急性发作;(4)合并精神系统疾病;(5)有沟通障碍、意识功能障碍、认知功能障碍。

作者单位:301600　天津市静海区医院内科

1.2 研究指标

以匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)评估两组患者的睡眠质量[5]。PSQI 指标包括睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能、催眠药物 7 个维度,各维度得分之和为总分,得分越高表明患者该维度障碍越严重。PSQI 总分>10 分表明睡眠质量较差。动态血压监测仪监测 24 h 血压水平,计算昼夜节律,分析反勺型高血压与睡眠质量的相关性,分析 PSQI 各维度与反勺型高血压形成的关系。

1.3 统计学分析

使用 SPSS 21.0 软件进行统计学分析。PSQI 各维度得分、总分与反勺型高血压间相关性采用 Spearman 等级相关性分析,$|r|\geq 0.8$ 为具有高度相关性,$0.5\leq|r|<0.8$ 为具有中度相关性,$0.3\leq|r|<0.5$ 为具有低度相关性,$|r|<0.3$ 为基本不相关,$r\geq 0$ 为正相关,$r<0$ 为负相关;PSQI 各维度与反勺型高血压形成的关系采用二元 logistic 单因素分析,结果判读 OR<1 为保护因素、OR>1 为危险因素,以均数±标准差表示;计量资料组间比较采用独立 t 检验;$P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组睡眠质量与昼夜节律对比

研究组 PSQI 总分为(10.78±1.41)分,对照组为(5.86±1.43)分,研究组 PSQI 总分及各维度得分均高于对照组,昼夜节律低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组睡眠质量与昼夜节律对比

组别	n	睡眠质量/分	入睡时间/分	睡眠时间/分	睡眠效率/分
对照组	60	1.01±0.57	1.13±0.45	0.90±0.12	0.92±0.14
研究组	60	2.13±0.94	2.10±0.83	1.53±0.28	1.51±0.37
t		7.948	7.973	15.982	11.600
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
组别	睡眠障碍/分	日间功能/分	催眠药物/分	PSQI 总分/分	昼夜节律/%
对照组	0.94±0.36	0.12±0.03	0.67±0.1	5.86±1.43	16.05±1.56
研究组	1.48±0.45	0.52±0.12	1.31±0.57	10.78±1.41	-6.11±1.17
t	7.181	24.560	8.661	18.946	87.875
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 老年反勺型高血压发生与睡眠质量的相关性分析

勺型高血压赋值为 1,反勺型高血压赋值为 2;PSQI 总分、睡眠时间、日间功能均与反勺型高血压发生具有高度正相关性,PSQI 其他各维度指标与反勺型高血压发生具有中度正相关性,见表 2。

表 2 老年反勺型高血压发生与睡眠质量 Spearman 等级相关性分析

指标	反勺型高血压	
	r 值	P 值
睡眠质量	0.594	<0.001
入睡时间	0.606	<0.001
睡眠时间	0.855	<0.001
睡眠效率	0.740	<0.001
睡眠障碍	0.559	<0.001
日间功能	0.867	<0.001
催眠药物	0.660	<0.001
PSQI 总分	0.835	<0.001

2.3 老年反勺型高血压发生与睡眠质量的 logistic 分析

睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物、PSQI 总分均为老年反勺型高血压发生的独立危险因素(OR>1,$P<0.05$),见表 3。

3 讨论

平稳控制血压可延缓靶器官的损伤进程,夜间与清晨的血压水平是评估靶器官损害的重要指标。夜间收缩压(NSBP)是心脑血管不良事件预估的重要指标,NSBP > 130 mmHg 患者较 NSBP < 115 mmHg患者的心脑血管不良事件发生风险升高约 52%[5]。反勺型高血压在夜间没有降低甚至升高,可导致血管弹性下降、内皮功能障碍等,促进动脉粥样硬化的形成,或加重动脉粥样硬化的程度[6]。反勺型高血压对诸多靶器官形成长期压力性损伤,促进靶器官损伤或相关并发症的发生。老年患者血管弹性下降,反勺型高血压的危险性更高。同时,老年人睡眠质量降低,增加了反勺型高血压的发生风险,亦增加了反勺型高血压的危险性。

表 3　老年反勺型高血压发生与睡眠质量 logistic 分析

指标	B	S.E	Wals	df	*P* 值	OR	95%CI	
							下限	上限
睡眠质量	1.927	0.361	28.510	1	＜0.001	6.866	3.385	13.927
入睡时间	2.317	0.445	27.102	1	＜0.001	10.149	4.241	24.283
睡眠时间	11.904	9.373	13.315	1	＜0.001	4.8351	3.602	21.301
睡眠效率	9.344	1.857	25.311	1	＜0.001	11.436	9.008	43.579
睡眠障碍	3.352	0.662	25.625	1	＜0.001	28.573	25.803	40.463
日间功能	9.487	12.733	32.371	1	＜0.001	15.743	11.432	36.512
催眠药物	5.511	1.185	21.621	1	＜0.001	24.731	24.236	25.235
PSQI 总分	1.808	0.440	16.916	1	＜0.001	6.099	2.577	14.438

本研究结果表明，与勺型即昼夜节律正常的老年高血压患者相比，老年反勺型患者的睡眠质量全面降低，睡眠障碍的发生比例更高。推测提高睡眠质量与效率、缩短入睡时间、延长睡眠时间、缓解睡眠障碍、合理应用催眠药物，能够降低老年反勺型高血压的发生风险。

综上所述，老年反勺型高血压与睡眠质量有高度相关性，睡眠质量降低为老年反勺型高血压发生的独立危险因素，临床治疗中应重视改善老年反勺型高血压患者的睡眠质量。

参　考　文　献

[1] 张玉鹏，张雨亭，董壮壮，等. 湖北宣恩县农村高血压患者睡眠质量及其影响因素[J]. 中华疾病控制杂志，2019，23(6)：737-740.

[2] 李静，范利，华琦，等. 中国老年高血压管理指南 2019[J]. 中华高血压杂志，2019，27(2)：111-135.

[3] 刘力生. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中华高血压杂志，2011，19(8)：701-742.

[4] 中国高血压联盟，中国医师协会高血压专业委员会血压测量与监测工作委员会，《中华高血压杂志》编委会. 动态血压监测临床应用中国专家共识[J]. 中华高血压杂志，2015，23(8)：727-730.

[5] 刘贤臣，唐茂芹，胡蕾，等. 匹兹堡睡眠质量指数量表的信度和效度研究[J]. 中华精神科杂志，1996，29(5)：103-107.

[6] 刘启辰，李丹，曾小芳，等. 重庆市居民体力活动、静坐及睡眠时间对高血压患病率的影响[J]. 西安交通大学学报(医学版)，2019，40(3)：474-479.

(收稿：2020-01-25　修回：2020-04-18)

(本文编辑：丁媛媛)