

·临床研究·

高血压患者失眠与焦虑抑郁的共病临床分析

刘思源¹,黎红华^{1,2},骆文静²,杨柳²,易娟²

作者单位

1. 湖北中医药大学

武汉 430065

2. 中国人民解放军中部战区总医院神经内科

武汉 430070

收稿日期

2020-09-22

通讯作者

黎红华

lihonghua567@

aliyun.com

摘要 目的:研究高血压患者失眠与焦虑抑郁状态的关系。**方法:**高血压患者128例纳入研究,采用问卷形式调查患者一般情况、糖尿病史、高血脂病史等,采用匹兹堡睡眠质量表(PSQI)、汉密顿焦虑量表(HAMA)、汉密顿抑郁量表(HAMD)评估患者睡眠和焦虑抑郁情况。统计高血压患者失眠合并焦虑抑郁状态。**结果:**128例高血压患者中存在失眠101例(失眠组),睡眠正常者27例(正常睡眠组),失眠发生率为78.91%。与正常睡眠组相比,失眠组患者的高血压分级较高,焦虑抑郁状态的患者比例较高($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示,焦虑抑郁状态、高血压1级、高血压2级与睡眠相关($P<0.05$)。高血压合并失眠患者101例,其中有易醒93例(92.08%),夜尿多86例(85.15%)、睡眠时间短84例(83.17%)、早醒82例(81.19%)、入睡困难77例(76.24%)、多梦41例(40.59%)、白天嗜睡50例(49.50%)、日间功能下降43例(42.57%)。128例高血压中合并有焦虑抑郁状态者75例(58.59%)。合并焦虑抑郁组 PSQI 评分的主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠持续性、睡眠效率评分显著高于不合并焦虑抑郁组($P<0.01$),白天功能紊乱评分高于不合并焦虑抑郁组($P<0.05$)。**结论:**焦虑抑郁状态、高血压1级、高血压2级对患者睡眠具有一定影响;高血压患者失眠的发生率较高;高血压患者失眠常以易醒、夜尿多、睡眠时间短、早醒、入睡困难为主要临床症状;高血压合并焦虑抑郁状态的患者的睡眠质量低于单纯高血压患者。

关键词 高血压;失眠;焦虑抑郁**中图分类号** R741;R741.02;R749 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssngncj.20190522**本文引用格式:**刘思源,黎红华,骆文静,杨柳,易娟. 高血压患者失眠与焦虑抑郁的共病临床分析[J]. 神经损伤与功能重建, 2021, 16(2): 114-115, 120.

高血压是常见的慢性疾病,常合并脑血管病、冠心病、肾功能损伤、周围血管病和睡眠障碍等。高血压合并失眠临床较常见,称之为“共病性失眠”。Giahi 等^[1]研究显示,舒张压升高与睡眠质量呈正相关。Alebiosu 等^[2]研究表明,慢性高血压患者的失眠患病率远远高于对照组。高血压常引起头晕、头痛等症状,可导致入睡困难、夜间易醒、睡眠效率低下或改变睡眠结构等睡眠问题。以往研究多探讨高血压与睡眠的关系,但未考虑不同程度高血压和焦虑抑郁状态等因素。本文旨在通过研究高血压患者的睡眠情况及焦虑抑郁状态程度,探讨高血压患者失眠与焦虑抑郁状态的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究为横断面研究。收集自2018年1月至2019年4月在我院就诊的高血压患者128例,其中男59例,女性69例;平均年龄(60.91 ± 11.84)岁;根据《2010年中国高血压防治指南》^[3]进行高血压分级,其中高血压1级38例,2级35例,3级55例。

诊断标准:①高血压^[3]:诊室血压收缩压 ≥ 140 mmHg或舒张压 ≥ 90 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)的患者。②失眠^[4]:失眠表现为入睡困难(入睡时间 >30 min)、易醒(整夜觉醒次数 ≥ 2 次)、早醒、睡眠质量下降和总睡眠时间减少(通常 <6 h),同时伴有日间功能障碍。

纳入标准:年龄18~90岁,性别不限;符合

《2010年中国高血压防治指南》^[3]中高血压诊断标准。排除标准:合并明确诊断的肿瘤或其他影响5年生存率的疾病;严重心率失常及安装起搏器、严重肝肾功能损害等器官功能衰竭、严重慢性阻塞性肺病、支气管哮喘患者;合并严重神经功能失调或有自杀暴力等危险行为者;依从性差不能配合研究者、资料不全等影响判定者;妊娠期或哺乳期妇女。

1.2 方法

所有入组患者均接受睡眠和焦虑抑郁测评。睡眠质量评定采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI):PSQI ≥ 7 分即存在睡眠障碍。汉密顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)评定焦虑状态: ≥ 7 分为焦虑状态;汉密顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)24版评定抑郁状态: ≥ 8 分为抑郁状态;由专职心理测评师采用交谈和观察的方法进行检查。

1.3 统计学处理

采用SPSS 17.0软件处理数据。符合正态分布以及方差齐性的计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本均数 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验;对单因素分析有意义的自变量再进行多因素 Logistic 回归分析; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料比较结果

根据 PSQI 评分结果,128例高血压患者中存在失眠101例(失眠组),睡眠正常者27例(正常睡眠

组),失眠发生率为78.91%。2组患者的年龄、性别、体质量指数(body mass index, BMI)、糖尿病、高血脂患者比例差异无统计学意义($P>0.05$);2组患者的高血压分级、焦虑抑郁状态差异有统计学意义($P<0.05$),失眠组患者的高血压分级较高,焦虑抑郁状态的患者比例较高,见表1。

表1 2组患者一般资料比较

组别	例数	年龄/ (岁, $\bar{x}\pm s$)	男/例		
正常睡眠组	27	62.22±12.27	15		
失眠组	101	60.56±11.75	44		
<i>P</i> 值		0.52	0.29		
组别	BMI/ (kg/m ² , $\bar{x}\pm s$)	高血压/例			
		1级	2级	3级	
正常睡眠组	20.40±3.06	3	13	11	
失眠组	21.52±3.03	35	22	44	
<i>P</i> 值	0.25	<0.05			
组别	糖尿病/例	高血脂/例	焦虑抑郁状态/例		
正常睡眠组	12	13	8		
失眠组	32	34	79		
<i>P</i> 值	0.22	0.17	<0.05		

2.2 睡眠相关因素分析

以睡眠为因变量,焦虑抑郁状态、高血压1级、2级、3级为自变量,多因素 Logistic 回归分析结果显示,焦虑抑郁状态、高血压1级、高血压2级与睡眠相关($P<0.05$),高血压3级与睡眠无明显相关性($P>0.05$),见表2。

表2 睡眠的多因素 Logistic 回归分析结果

因素	<i>B</i> 值	<i>P</i> 值	<i>OR</i> 值	95% <i>CI</i>
焦虑抑郁状态	1.81	<0.05	1.16	1.06-1.45
高血压1级	-	<0.05	-	-
高血压2级	2.01	<0.05	1.13	1.03-1.57
高血压3级	0.92	0.20	1.40	1.10-1.62

2.3 高血压患者失眠的临床症状

高血压合并失眠患者101例,其中有易醒93例(92.08%),夜尿多86例(85.15%)、睡眠时间短84例(83.17%)、早醒82例(81.19%)、入睡困难77例(76.24%)、多梦41例(40.59%)、白天嗜睡50例(49.50%)、日间功能下降43例(42.57%)。

2.4 高血压合并焦虑抑郁状态的睡眠质量

128例高血压中合并有焦虑抑郁状态者75例(58.59%),其中单纯焦虑者2例,单纯抑郁者10例,同时有焦虑抑郁者63例,不合并焦虑抑郁的高血压患者有53例(41.41%)。合并焦虑抑郁组 PSQI 评分的主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠持续性、睡眠效率评分显著高于不合并焦虑抑郁组($P<0.01$),白天功能紊乱评分高于不合并焦虑抑郁组($P<0.05$),见表3。

3 讨论

高血压合并失眠等疾病同时发生,有时很难确定其中的因

表3 高血压(不)合并焦虑抑郁状态患者 PSQI 评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	主观 睡眠质量	睡眠 潜伏期	睡眠 持续性
不合并焦虑抑郁组	53	1.51±0.91	1.32±1.24	1.68±1.12
合并焦虑抑郁组	75	2.09±0.77	2.32±1.00	2.33±0.91
检验值		3.90 ^a	-4.59 ^b	-3.31 ^b
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	0.001
组别	睡眠 效率	睡眠 紊乱	睡眠 药物	白天 功能紊乱
不合并焦虑抑郁组	1.87±1.14	1.38±0.49	0.08±0.43	0.72±1.01
合并焦虑抑郁组	2.41±0.93	1.44±0.50	0.24±0.79	1.19±1.06
检验值	-2.89 ^b	0.71 ^a	-1.23 ^b	2.52 ^a
<i>P</i> 值	0.004	0.482	0.219	0.013

注:^a为*t*值,^b为*z*值

果关系,故称之为“共病性失眠”。本研究结果显示有78.91%高血压患者存在失眠的情况,高于以往研究结果(40%~60%)^[2]。不同血压水平、焦虑抑郁状态影响患者的睡眠质量,高血压1、2级与失眠的关系更密切。推测因为临床上初次确诊的高血压患者常因不愿相信自己患有高血压或未进行规范降压治疗,故血压控制不佳导致患者睡眠质量下降的发病率较高。Prejbisz 等^[3]研究表明,未经治疗的高血压患者阿森斯失眠量表评分与夜间收缩压和舒张压呈正相关。

高血压失眠患者多以易醒、夜尿多、睡眠时间短、早醒、入睡困难为主要特征性表现^[6]。Friedman 等^[7]采用多导睡眠监测的方法对高血压患者进行研究,证实了高血压与睡眠持续时间短、睡眠质量差等有明显相关性。Hannon 等^[8]通过使用睡眠多导图研究夜间深睡眠的减少与清晨血压升高有相关性。帅学军等^[9]研究认为,高血压合并睡眠障碍患者比单纯睡眠障碍患者更缺乏深度睡眠,而夜间血压节律异常与其睡眠结构中深睡眠的减少有密切关系。本研究与上述观点一致,高血压失眠患者易醒、早醒等临床表现易导致睡眠碎片化,即深睡眠较少,可见高血压影响患者的睡眠结构。

高血压影响睡眠的机制尚未完全明确,目前认为可能的机制为:血压升高既引起多巴胺、5-羟色胺等神经递质异常释放,又会使交感神经异常兴奋,减少副交感神经的冲动;血压升高导致调节性体液前列腺素释放减少,而前列腺素 D2 是迄今报道的最有效力的内源性睡眠促进物质,它的减少使大脑植物神经系统紊乱,大脑皮质异常活跃、功能失调,最终导致睡眠结构紊乱^[10-12]。

失眠可作为单一疾病存在,但一般与躯体或精神疾病共存,长期睡眠质量下降可致高血压、免疫力低下及情绪障碍的发生。本研究表明,58.59%高血压患者存在焦虑或抑郁情绪障碍,高血压合并焦虑抑郁状态组的睡眠质量明显低于高血压不合并焦虑抑郁状态组。以往研究表明,焦虑抑郁情绪障碍或高水平的重复性消极思维与睡眠时间及睡眠的持久性有相关性,并赞同采用睡眠认知疗法可使睡眠质量得到改善^[13,14]。Manbe 等^[15]认为,失眠最常见的共病是焦虑抑郁状态,同时,焦虑抑郁

颞叶等脑区 ALFF 差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。同时,与对照组相比,HE 组多个脑区的 ALFF 值降低,主要包括双侧内侧前额叶皮质,双侧后扣带回/左侧楔叶,右中央后/中央前,左中央侧小叶和左辅助运动区;与重症组相比,轻微组的左前扣带回,双侧内侧前额叶皮质,背扣的两侧带回,右后角/枕背和右前背 ALFF 减少。

通常 HE 患者的代谢产物包括 Cho、mI、Cr、NAA 等。血氨升高是 HE 的机理之一,血氨升高与谷氨酸结合形成谷氨酰胺的过程中,机体内大量 ATP 和辅酶被消耗,而 Cr 能够有效缓冲这一过程,并且能够储备大量高能磷酸以维持细胞能量供应; Cho 和 mI 的作用在于调节星形胶质细胞的有机渗透压,当这 2 者的含量出现变化时表示脑内渗透压改变^[6]; NAA 存在于神经元及轴索,为神经元标志物,其升高与降低分别代表着分解代谢障碍与神经元的损失或能量障碍。研究发现 HE 患者的 NAA/Cr 值会出现下降^[7],与本研究结果不符,其原因可能由于本研究纳入的样本量较少有关。另外,本研究还发现,Cho/Cr 和 mI/Cr 值随着患者病情的恶化进展下降,且 GCS 评分与 Cho/Cr、mI/Cr 水平呈正相关。即随着病情恶化的进展,GCS 评分也呈明显下

降趋势,与 Cho/Cr、mI/Cr 水平呈正相关。

综上所述,通过大脑静息态功能评价患者部分脑区的 fALFF 可以作为 HE 病程进展监测的有效手段,同时通过磁共振波谱成像所得到的脑代谢物 Cr、NAA、Cho、mI 等峰值下面积的比值有助于进一步判断疾病病程。

参考文献

- [1] 焦蕴, 汤天宇, 王训恒, 等. 轻微型肝性脑病患者前后默认网络改变与神经认知损伤的关系[J]. 中华医学杂志, 2016, 96: 334-338.
- [2] 郑薇, 冯智超, 朱文卫, 等. 乙肝后肝硬化患者局灶性脑白质高信号与轻微型肝性脑病相关性的 MRI 研究[J]. 磁共振成像, 2018, 9: 21-26.
- [3] 王蕾, 王晓阳, 常晓腾, 等. 隐性肝性脑病患者的脑氢质子磁共振波谱成像研究[J]. 功能与分子医学影像学杂志(电子版), 2015, 4: 768-772.
- [4] 张颖雪. 多种磁共振功能成像技术在轻微型肝性脑病中的研究进展[J]. 医学综述, 2016, 22: 1340-1343.
- [5] 姜晓萍, 钱伟伟, 张莉, 等. 不同进展阶段肝性脑病患者大脑静息态功能和脑代谢研究[J]. 放射学实践, 2017, 32: 696-700.
- [6] 任宏伟, 高志华. 静息态 fMRI 技术观察肝性脑病患者双侧苍白球与全脑网络连接的改变研究[J]. 实用肝脏病杂志, 2018, 21: 920-923.
- [7] 黄天宇, 梁英良, 王嵩, 等. 磁共振波谱成像技术对评价早期肝性脑病严重程度的可行性分析[J]. 磁共振成像, 2017, 8: 413-417.

(本文编辑:唐颖馨)

(上接第 115 页)

状态也可以扰乱患者的睡眠,并引起和加重失眠。

但本研究样本量较小,结果存在一定局限性,且尚缺少干预患者血压后睡眠质量及焦虑抑郁状态改善的前瞻性研究,高血压与失眠的相互关系,尚需更大样本的多中心研究。

对于高血压伴失眠的患者,临床医生应控制好患者血压,特别对以失眠为主诉的初诊患者要明确患者血压情况,建议患者自备电子血压计,规律监测自身血压,遵医嘱规律服用降压药。同时高血压伴失眠患者常合并焦虑抑郁状态,应完善心理测评,明确焦虑抑郁程度,加强人文关怀,给予心理疏导,与患者建立良好的沟通,必要时给予规范抗焦虑抑郁药物改善失眠症状,提高生活质量。

参考文献

- [1] Ghihi O, Khoubi J. The association between insomnia and cardiovascular risk factors in bus drivers in Iran [J]. Work, 2016, 55: 207-214.
- [2] Alebiosu OC, Ogunsemi OO, Familoni OB, et al. Quality of sleep among hypertensive patients in a semi-urban Nigerian community: a prospective study[J]. Postgrad Med, 2009, 121: 166-72.
- [3] 刘力生. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2011, 3: 42-93.
- [4] 张鹏, 赵忠新.《中国成人失眠诊断与治疗指南》解读[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2013, 13: 363-367.
- [5] Prejbisz A, Kabat M, Januszewicz A, et al. Characterization of insomnia in patients with essential hypertension.[J]. Blood Press, 2006, 15:

213-219.

- [6] 魏霄. 军队高龄离退休干部睡眠质量调查与分析[J]. 神经损伤与功能重建, 2017, 12: 162-164.
- [7] Friedman O, Bradley TD, Ruttanaumpawan P, et al. Independent association of drug-resistant hypertension to reduced sleep duration and efficiency[J]. Am J Hypertens, 2010, 23: 174-179.
- [8] Hannon TS, Tu W, Watson SE, et al. Morning blood pressure is associated with sleep quality in obese adolescents[J]. J Pediatr, 2014, 164: 313-317.
- [9] 帅学军, 吴蕾, 王辰, 等. 高血压病伴睡眠障碍患者睡眠结构与血压节律的相关性研究[J]. 北京医学, 2016, 38: 1041-1043.
- [10] Goncharuk VD, van Heerikhuizen J, Dai JP, et al. Neuropeptide changes in the suprachiasmatic nucleus in primary hypertension indicate functional impairment of the biological clock[J]. J Comp Neurol, 2001, 431: 320-330.
- [11] Kim TW, Jeong JH, Hong SC. The impact of sleep and circadian disturbance on hormones and metabolism.[J]. Int J Endocrinol, 2015, 2015: 591729.
- [12] Pejovic S, Vgontzas AN, Basta M, et al. Leptin and hunger levels in young healthy adults after one night of sleep loss[J]. J Sleep Res, 2010, 19: 552-558.
- [13] Stewart E, Gibb B, Strauss G, et al. Disruptions in the amount and timing of sleep and repetitive negative thinking in adolescents[J]. Behav Sleep Med, 2018, 17: 1-9.
- [14] Yan Y, Lin R, Tang X, et al. The relationship between worry tendency and sleep quality in Chinese adolescents and young adults: The mediating role of state-trait anxiety[J]. J Health Psychol, 2014, 19: 778-788.
- [15] Manber R, Chambers AS. Insomnia and depression: a multifaceted interplay[J]. Curr Psychiatry Rep, 2009, 11: 437-442.

(本文编辑:唐颖馨)