

# 老年体检人群的高血压流行现状及危险因素分析

王素红 孙保生<sup>(通讯作者)</sup> 申靖靖 钟喜杰 王伟军

(聊城市退役军人医院 山东聊城 252000)

**【摘要】**目的 探讨老年体检人群的高血压流行现状及危险因素分析。方法 选取我院2021年-2023年健康体检人群(2021年5612名,2022年3061名,2023年体检4698名),将其中老年人群共计8436名(男性)作为本次研究对象。评估分析老年体检人群的人口学信息、生化指标分析、高血压影响因素的多因素Logistic回归分析。结果 正常血压4911例,高血压3525例,年龄在80-98岁中的高血压检出率69.65%较60-79岁38.94%更高,吸烟人群高血压检出率69.71%较非吸烟人群35.41%高,饮酒人群高血压检出率69.94%较不饮酒人群31.14%高( $P < 0.05$ );脂代谢异常人群高血压检出率65.37%较脂代谢正常人群7.45%高( $P < 0.05$ );体质量指数(BMI)高于24( $\text{kg}/\text{m}^2$ )高血压检出率61.36%较BMI低于24( $\text{kg}/\text{m}^2$ )的人群30.17%高( $P < 0.05$ );高血压组BMI、血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)较正常血压组高,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)较正常血压组低( $P < 0.05$ )。logistic回归分析显示,饮酒、吸烟、脂代谢异常、BMI高于24( $\text{kg}/\text{m}^2$ )是影响老年体检人群高血压发生的危险因素( $P < 0.05$ )。结论 老年体检人群的高血压发病率较高,饮酒、吸烟、脂代谢异常、BMI较高均可属于该病发生的危险因素,临床可结合以上因素开展对应干预措施,指导受检人员养成良好的饮食、生活作息,降低高血压发生率。

**【关键词】**老年;体检人群;高血压;危险因素;流行现状

Status of hypertension and risk factors among the elderly in physical examination

Wang Suhong, Sun Baosheng (corresponding author), Shen Jingjing, Zhong Xijie, Wang Weijun

Liaocheng Veterans Hospital, Liaocheng, Shandong 252000

**[Abstract]** Objective To explore the prevalence of hypertension and risk factors in the elderly. Methods The physical examination from 2021 to 2023 (5612 in 2021, 3061 in 2022, 4698) and 8436 (male) were selected as the study subjects. To evaluate and analyze the demographic information, biochemical index analysis of the elderly, and multivariate Logistic regression analysis of the influencing factors of hypertension. Results Normal blood pressure in 4911 patients, In 3, 525 cases with hypertension, Higher detection rate of hypertension aged 80 - 98 years was 69.65% than in 60 - 79 years 38.94%, The detection rate of hypertension among the smokers was 69.71% higher than that among the non-smokers 35.41%, The detection rate of hypertension was 69.94% higher than 31.14% ( $P < 0.05$ ); The detection rate of hypertension in people with abnormal lipid metabolism was 65.37% higher than that of 7.45% in those with normal lipid metabolism ( $P < 0.05$ ); The detection rate of body mass index (BMI) higher than 24 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) of hypertension 61.36% was higher than 30.17% of those with BMI lower than 24 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) ( $P < 0.05$ ); BMI, serum total cholesterol (TC), triglycerides (TG), and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) were higher in the hypertensive group than in the normotensive group, High-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) was lower than that in the normotensive group ( $P < 0.05$ ). Logistic Regression analysis showed that alcohol drinking, smoking, abnormal lipid metabolism and BMI above 24 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) were risk factors affecting the occurrence of hypertension in the elderly population ( $P < 0.05$ ). Conclusion The incidence of hypertension in the elderly is high, and drinking, smoking, abnormal lipid metabolism and high BMI can belong to the risk factors for the occurrence of the disease. Clinically, corresponding intervention measures can be carried out in combination with the above factors to guide the subjects to develop a good diet, life and work and rest, and reduce the incidence of hypertension.

**[Key words]** elderly; physical examination population; hypertension; risk factors; epidemic status

伴随居民生活饮食习惯变化、人口老龄化进程加快,老年高血压发病人群也不断扩大,高血压作为诱导心脑血管病症发生的重要危险因素,严重威胁老年群体生存质量,临床关注度高<sup>[1]</sup>。健康体检是有效检出老年人群是否发生高血压的重要措施,也能对老年高血压患者予以治疗及防控,帮助给老年体检者更好的健康管理<sup>[2]</sup>。通过了解高血压、正常血压人群间各个变量的区别,有助于临床后续予以治疗<sup>[3]</sup>。本研究选取我院2021年-2023年健康体检人群,探讨高血压流行现状及危险因素分析。现将结果报告如下:

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究选取我院2021年-2023年健康体检人群,其中老年人群共计8436名(男性)作为本次研究对象。所有患者均知情同意本研究,临床资料齐全。

### 1.2 方法

血压检测方式:使用电子血压计,在患者休息5min后,

检测患者血压水平。

体质量指数 (BMI) 计算方式: 体重 (kg) 除以受检者身高的平方 (m<sup>2</sup>)。体重以体重秤检测, 身高可用身高坐高计测量。

生化指标, 取患者空腹静脉血 5ml, 使用全自动生化分析仪, 酶联免疫法检测血清总胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) 水平。

### 1.3 观察指标

(1) 老年体检人群的人口学信息, 记录不同年龄、是否吸烟、是否饮酒、受文化程度、脂代谢异常及 BMI 是否高于 24 (kg/m<sup>2</sup>) 人群中正常血压、高血压情况。

(2) 老年体检人群的生化指标分析, 记录对比体质量指数 (BMI)、血清总胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)。

(3) 多元素回归分析, 以单因素分析结果存在统计学意义的因素为自变量, 以发生高血压为因变量, 纳入多因素 logistic 回归分析, 检验水准  $\alpha=0.05$ 。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 分析, 计数资料 n (%) 表示,  $\chi^2$  检验, 检验水准  $\alpha=0.05$ , 多因素 logistic 回归分析, 检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 老年体检人群的人口学信息

本研究选取我院 2021 年-2023 年健康体检人群, 其中老年人群共计 8436 名作为本次研究对象, 正常血压 4911 例, 高血压 3525 例, 年龄在 80-98 岁中的高血压检出率 69.65% 较 60-79 岁 38.94% 更高, 吸烟人群高血压检出率 69.71% 较非吸烟人群 35.41% 高, 饮酒人群高血压检出率 69.94% 较不饮酒人群 31.14% 高 ( $P < 0.05$ ); 脂代谢异常人群高血压检出率 65.37% 较脂代谢正常人群 7.45% 高 ( $P < 0.05$ ); BMI 高于 24 (kg/m<sup>2</sup>) 高血压检出率 61.36% 较 BMI 低于 24 (kg/m<sup>2</sup>) 的人群 30.17% 高 ( $P < 0.05$ )。详情可见表 1。

### 2.2 老年体检人群的生化指标分析

本研究选取我院 2021 年-2023 年健康体检人群, 其中老年人群共计 8436 名作为本次研究对象, 正常血压 4911 例, 高血压 3525 例, 高血压组 BMI、TC、TG、LDL-C 较正常血压组高, HDL-C 较正常血压组低 ( $P < 0.05$ )。详情可见表 2。

### 2.3 老年体检人群高血压影响因素的多因素 Logistic 回归分析

logistic 回归分析显示, 饮酒、吸烟、脂代谢异常、BMI 高于 24 (kg/m<sup>2</sup>) 是影响老年体检人群高血压发生的危险因素 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 1 老年体检人群的人口学信息

类别	例数	正常血压	高血压	$\chi^2$	P
年龄 (岁)					
60-79	7655	4674 (61.06)	2981 (38.94)	274.809	< 0.001
80-98	781	237 (30.35)	544 (69.65)		
是否吸烟					
是	1568	475 (30.29)	1093 (69.71)	617.264	< 0.001
否	6868	4436 (64.59)	2432 (35.41)		
是否饮酒					
是	2315	696 (30.06)	1619 (69.94)	1039.360	< 0.001
否	6121	4215 (68.86)	1906 (31.14)		
受文化程度					
小学及初中	6785	3935 (58.00)	2850 (42.00)	0.684	0.407
高中及以上	1651	976 (59.12)	675 (40.88)		
脂代谢异常					
是	5174	1792 (34.63)	3382 (65.37)	2738.41	< 0.001
否	3262	3019 (92.55)	243 (7.45)		
BMI 高于 24 (kg/m <sup>2</sup> )					
是	3142	1214 (38.64)	1928 (61.36)	788.850	< 0.001
否	5294	3697 (69.83)	1597 (30.17)		
总计	8436	4911	3525		

表 2 老年体检人群的生化指标分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)
正常血压组	4911	22.34 ± 1.52	4.57 ± 0.63	1.19 ± 0.17	2.31 ± 0.32	1.36 ± 0.19
高血压组	3525	26.13 ± 1.58	4.98 ± 0.62	2.12 ± 0.24	2.67 ± 0.34	1.21 ± 0.17
t		111.098	29.677	208.334	49.643	37.353
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表3 多元素回归分析

因素	$\beta$	SE	Wald/ $\chi^2$	P	OR	95%CI
饮酒	0.876	0.437	4.987	0.013	2.768	1.326 ~ 3.129
吸烟	0.765	0.387	5.481	0.032	2.685	1.287 ~ 3.424
脂代谢异常	0.683	0.362	5.873	0.018	2.984	1.124 ~ 3.654
BMI 高于 24 (kg/m <sup>2</sup> )	0.563	0.298	5.094	0.013	3.276	1.041 ~ 3.562

### 3 讨论

高血压属于我国常见的慢性病,可诱导心脏病、脑血管病等多种病症发生,脑卒中、心衰、冠心病等人群合并高血压,则会引起加剧并发症,提高临床致残、致死风险,加剧社会、家庭负荷<sup>[4-5]</sup>。由此,开展积极有效的措施,了解当前高血压发生的流行现状,分析其产生的危险因素,予以对应的防控措施,有助于抑制心脑血管病症发生,改善患者生活质量<sup>[6]</sup>。

本研究选取我院 2021 年-2023 年健康体检人群,其中老年人群共计 8436 名作为本次研究对象,正常血压 4911 例,高血压 3525 例,高血压组 BMI、TC、TG、LDL-C 较正常血压组高, HDL-C 较正常血压组低 (P < 0.05); logistic 回归分析显示,饮酒、吸烟、脂代谢异常、BMI 高于 24(kg/m<sup>2</sup>) 是影响老年体检人群高血压发生的危险因素 (P < 0.05)。随着生活条件不断提高,人们在外就餐次数越来越多,且饮酒次数、量更多、社会工作及精神压力更大,更容易由于不良饮食、紧张的情绪、过度饮酒等引起高血压发生<sup>[7]</sup>。饮酒

和高血压的产生也存在间接关系,伴随饮酒量、时间增加,酒精可刺激动脉血管壁,血管收缩,降低血管弹性,血压增高<sup>[8]</sup>。吸烟可刺激人体兴奋,引发血管收缩,提高血压,并会促进动脉硬化进展,加速心率,增高血压水平<sup>[9]</sup>。脂代谢异常会加剧高血人群植物神经功能紊乱,增高胆固醇,该类患者在血管壁内沉积较多的血脂,可引起动脉粥样硬化,引发动脉内膜受损、内皮功能障碍,血管压力顺应性受损,血压水平提升<sup>[10]</sup>。高 BMI 患者,处于超重或肥胖状态,更易于发生高血压,多由于饮食摄入过多、运动较少导致该状况发生,临床可借助合理饮食、适度活动,预防高血压发生<sup>[11]</sup>。针对存在上述危险因素的受检人群可构建个人健康档案,开展健康管理,对其进行戒烟、低盐低脂、限酒的生活饮食指导,并进行定期体检,开展慢病管理,有效防控高血压<sup>[12]</sup>。

综上所述,老年体检人群的高血压发病率较高,饮酒、吸烟、脂代谢异常、BMI 较高均可属于该病发生的危险因素,临床可结合以上因素开展对应干预措施,指导受检人员养成良好的饮食、生活作息,降低高血压发生率。

### 参考文献:

- [1]魏梦瑶,李梦文,许露丹,等.老年住院高血压病患者认知衰弱风险预测模型的构建及验证[J].中华现代护理杂志, 2023, 29 (36): 4952-4958.
- [2]王彦,刘媛.住院老年高血压患者认知衰弱影响因素及列线图模型构建[J].实用心脑血管病杂志, 2022, 30 (7): 54-59.
- [3]仝桂霞,高鑫,许如意,等.北京市海淀区 35 岁及以上体检人群膳食模式与高血压患病风险的关联性分析[J].实用预防医学, 2022, 29 (8): 906-911.
- [4]廖宁,李小珍,谈佳,等.广西某三甲医院体检人群成年人正常高值血压流行现状调查及相关因素分析[J].广西医科大学学报, 2022, 39 (9): 1474-1478.
- [5]王江云,樊嘉祥,杨洁,等.体检人群血糖血脂血压年度变化及相关因素分析[J].农垦医学, 2023, 45 (1): 39-44.
- [6]韩雅斌,陈向宇,钟节鸣,等.桐乡市老年人群心血管疾病危险因素暴露及聚集分析[J].预防医学, 2021, 33 (8): 812-814.
- [7]荣媛,祁谨,张黎军.高血压和合并动脉粥样硬化患者血小板分布宽度、血糖血脂水平变化及其危险因素分析[J].微循环学杂志, 2021, 31 (1): 34-37.
- [8]胥巧云,覃倩,刘梦甜.糖脂代谢指标对中老年高血压体检人群群体质量指数的影响分析[J].公共卫生与预防医学, 2022, 33 (6): 106-110.
- [9]倪红珍,胥馨尹,董婷,等.2018 年四川省 45 岁及以上中老年人高血压患病情况及相关危险因素分析[J].预防医学情报杂志, 2022, 38 (4): 491-496.
- [10]刘龙英,吴松娟,魏国芳,等.丽水地区 2017-2018 年体检人群高血压发生现状及危险因素调查[J].实用预防医学, 2021, 28 (9): 1139-1142.
- [11]李意昌,杨秀勤,陈月婵,等.佛山市南海区中老年人居民 BMI 指数、腰围与高血压和糖尿病以及血脂异常的关系[J].广州医科大学学报, 2021, 49 (1): 47-50.
- [12]熊筱璐,马一鸣,周卫红,等.南京某医院中青年体检人群高血压前期和高血压病流行现状及其危险因素分析[J].中华内科杂志, 2021, 60 (4): 338-344.

课题来源: 2022 年度聊城市重点研发计划政策引导类(社发领域)项目,项目编号: 2022YDSF71。