

3 讨 论

LAA 呈“手指状”从固有左心房向前外侧延伸，可进行自主舒张及收缩、缓冲左心房负荷，且可在一定程度上保证左心室的充盈。心房颤动时有效射血量下降，心房血液排空速度降低，对心室射血功能及心脏泵血功能均造成影响，增加了 LAA 及心房形成血栓的风险^[1]。TEE 是近年常用检测手段，通过食管探头近距离观察，可进行 LAA 成像。与经胸超声心动图相比，该方法由于经食管超声探头距离心脏更近，避免图像质量受到肋骨、呼吸、胸腔闭等因素的影响，显示 LAA 具有独特优势^[3-4]。

本研究结果显示，心房颤动患者 LAA 结构多见两叶或三叶，而健康者以两叶为主，其次为单叶，提示 LAA 分叶数量越多，心房颤动发生率越高；此外，LAA-EF 是最直接也是最准确的 LAA 排血功能的反映指标。本研究中，心房颤动患者 LAA-EF、LAA-PEV 均低于健康者，表明上述指标可反映心房颤动患者 LAA 的功能；心房颤动患者 LAA-OI、LAA-VImin、LAA-VImax 均高于健康者，表明心房颤动会对 LAA 容积产生影响，射血功能的下降会导致 LAA 内血液瘀滞，进而导致其 LAA 容积代偿性增加，但是目前缺乏以容积参数作为 LAA 收缩、舒张、排血功能评价指标的证据。

综上所述，对于心房颤动患者来说，使用 TEE 对其进

行 LAA 结构及功能的评价有较高的可行性，通过定量分析 LAA 相关功能，了解 LAA 发生血栓风险，对临床治疗方案的制定有较大的指导价值。

〔参考文献〕

- (1) Biase LD, Santangeli P, Anselmino M, et al. Does the Left Atrial Appendage Morphology Correlate With the Risk of Stroke in Patients With Atrial Fibrillation? Results From a Multicenter Study (J). J Am Coll Cardiol, 2012, 60(6): 531-538.
- (2) Kannel WB, Benjamin EJ. Status of the epidemiology of atrial fibrillation (J). Med Clin North Am, 2008, 92(1): 17-40.
- (3) Hahn RT, Abraham T, Adams MS, et al. Guidelines for Performing a Comprehensive Transesophageal Echocardiographic Examination: Recommendations from the American Society of Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists (J). J Am Soc Echocardiogr, 2013, 26(9): 921-964.
- (4) Nucifora G, Faletra FF, Regoli F, et al. Evaluation of the Left Atrial Appendage With Real-Time 3-Dimensional Transesophageal Echocardiography Implications for Catheter-Based Left Atrial Appendage Closure (J). Circ Cardiovasc Imaging, 2011, 4(5): 514-523.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)05-0028-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.05.010

南庄镇社区老年人群心血管事件风险评估及危险因素分析

彭云霞 谢庆堂 罗 健 雷少颖 李敏莹 严 霜

(佛山市第一人民医院禅城医院, 广东 佛山 528061)

〔摘要〕 目的：调查南庄镇社区老年人群心血管疾病的危险因素水平，评估该社区老年人群心血管事件 10 年的风险等级，为预防、缓解老年人群心血管疾病的发生提供依据。方法：采用基线调查的方法，以 2020 年 1 月至 2020 年 12 月在佛山市第一人民医院禅城医院参加国家基本公共卫生服务老年人健康管理年度体检的南庄镇社区 60 岁及以上老年人 1053 例为研究对象，采用自行设计的老年人口学及一般体检项目调查表进行调查统计及分析，使用 China-PAR 模型进行老年人群心血管事件 10 年风险评估。结果：China-PAR 模型预测 10 年心血管事件发生风险高危者占 33.3%，中危占 55.3%，低危占 11.4%；不同性别、年龄的心血管事件发生等级的差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，男性、高龄人群是易发人群。而在心血管事件的危险因素中，高胆固醇和糖尿病分别为 65.1%、17.2%，收缩压、舒张压异常率分别为 44.7%、11.0%。结论：南庄镇老年人群心血管事件 10 年评估危险水平较高，应针对其易发人群和危险因素开展干预工作。

〔关键词〕 心血管事件；老年人；China-PAR 模型；南庄镇

〔中图分类号〕 R 195 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2021-01-11

〔基金项目〕 佛山市卫生和健康局医学科研项目资助课题（20200245）

〔作者简介〕 彭云霞，女，主治医师，主要研究方向是全科医学。

心血管疾病死亡率居所有疾病的首位，占居民疾病死亡构成的 40% 以上，中国心血管疾病的患病率及死亡率仍有上升趋势，而老年人更是发病的高危人群，防治已经刻不容缓。国家基本公共卫生服务老年人健康管理项目虽然开展多年，但以往研究多以资料分析为主，极少对老人人心血管疾病风险进行评估^[1]。因此，本研究对南庄镇 2020 年 1 月至 2020 年 12 月 60 岁及以上老年人进行心血管疾病风险评估及危险因素分析，旨在为社区老人人心血管疾病防治提供依据，结果如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 1 月至 2020 年 12 月参加国家基本公共卫生服务老年人健康管理年度体检的南庄镇社区老年人 1053 名进行调查，抽取南庄镇 6 个村进行调查，分别是贺丰、紫南、紫洞、湖涌、罗南、罗格村。纳入标准：年龄 60~84 岁；在南庄镇居住 1 年或以上；排除标准：明显肝肾功能不全或过去合并恶性肿瘤者；既往确诊冠心病、缺血性心脏病、脑卒中者；重性精神病患者；不愿意或不配合调查或者信息不全者。

1.2 方法

1.2.1 评估工具 采用 China-PAR 模型进行心血管风险评估，该模型整合了我国南北方、城乡地区将近 12.7 万人，随访最长 23 年数据，参考欧美及我国既往模型的基础上而开发出来，已被验证其对心血管疾病的良好预测效果^[2]。利用年龄、性别、腰围、现居住地、血压、血脂水平、是否患有糖尿病、是否服用降压药、是否吸烟、有无心血管疾病家族史、总胆固醇（total cholesterol, TC）、高密度脂蛋白胆固醇（high density lipoprotein-cholesterol, HDL-C）的参数，借助数学模型预测个体心血管疾病的 10 年发病风险。10 年风险 < 5.0% 为低危风险、5.0%~9.9% 为中危风险、≥ 10% 为高危风险。

1.2.2 评估方法 通过调查表以及体检资料获取 1053 名体检者的相关参数信息，利用网站评估工具（<http://www.cvdisk.com.cn>）或“心脑血管风险”手机 App 评估工具，输入年龄、性别、腰围、现居住地、血压、血脂水平、是否患有糖尿病、是否服用降压药、是否吸烟、有无心血管疾病家族史、TC、HDL-C 等数据，计算心血管事件风险概率^[2]。

1.3 观察指标

根据评估工具得到的结果，分别统计体检者 10 年心血管事件风险低危、中危、高危的占比，比较不同性别、年龄段体检者 10 年发生心血管事件风险等级，以及评价血压、TC、糖尿病异常情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表

示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 研究对象的基线资料

1053 名老人人均完成调查和体检，其中女 659 名，男 394 名，年龄 60~84 岁，平均 (73.2 ± 13.6) 岁，吸烟人群占 70.0%，详细资料见表 1。

表 1 研究对象的基线特征 ($n = 1053$)

项 目	n	构成比 /%
性别		
男	394	37.4
女	659	62.6
年龄 / 岁		
60~69	509	48.3
70~79	466	44.3
≥ 80	78	7.4
腰围 / cm		
≤ 85	632	60.0
> 85	421	40.0
收缩压 / mmHg		
≤ 130	582	55.3
> 130	471	44.7
舒张压 / mmHg		
≤ 90	937	89.0
> 90	116	11.0
TC/mmol · L ⁻¹		
≤ 5.2	367	74.4
> 5.2	676	65.1
HDL-C/mmol · L ⁻¹		
≤ 1	36	3.4
> 1	1017	96.4
吸烟	737	70.0
服用降压药	337	32.0
糖尿病	181	18.2
心血管疾病家族史	810	76.9

注：TC — 总胆固醇；HDL-C — 高密度脂蛋白胆固醇；
1 mmHg = 0.133 kPa

2.2 研究对象 10 年心血管发生风险等级情况

China-PAR 模型预测 10 年心血管事件发生风险高危者 351 名，占 33.3%，中危者 582 名，占 55.3%，低危者 120 名，占 11.4%。

2.3 不同危险因素与心血管事件风险评估比较

心血管事件风险评估低危、中危风险区间男性占比低于女性，高危风险区间女性占比低于男性，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)；低危、中危风险区间 60~69 岁组占比高于 70~79 岁组与 ≥ 80 岁组占比，高危风险区间 70~79 岁组与 ≥ 80 岁组占比高于 60~69 岁组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表2 不同性别、年龄段的研究对象心血管事件发生风险等级比较
(n (%))

等 级	性 别		年 龄 / 岁		
	男 性	女 性	60 ~ 69	70 ~ 79	≥ 80
低危	6(5.0) ^a	114(95.0)	99(82.5) ^b	21(17.5)	0(0.0)
中危	147(25.3) ^a	435(74.7)	319(54.8) ^b	251(43.1)	12(2.1)
高危	241(68.7) ^a	110(31.3)	67(19.1) ^b	194(55.3)	90(25.6)

与同等级女性比较, ^aP < 0.05; 与同等级 70 ~ 79 岁组、≥ 80 岁组比较, ^bP < 0.05。

2.4 研究对象的血压、TC 水平以及患糖尿病情况

研究对象的收缩压异常率为 44.7 %、舒张压异常率为 11.1 %; TC 异常率为 65.1 %, 患糖尿病率为 17.2 %, 见表 3。

表3 研究对象的血压、TC 水平以及患糖尿病情况 (n = 1053)

项 目	n	发生率 /%
收缩压 /mmHg		
≤ 130 (正常)	582	55.3
> 130 (异常)	471	44.7
舒张压 (mmHg)		
≤ 90 (正常)	937	89.0
> 90 (异常)	116	11.0
TC/mmol · L ⁻¹		
≤ 5.2 (正常)	367	74.4
> 5.2 (异常)	676	65.1
糖尿病		
是	181	17.2
否	872	82.8

注: TC — 总胆固醇

3 讨 论

随着我国人口增长、人口老龄化加深, 心血管事件患病率以及死亡率不断上升, 已成为了影响我国可持续发展的重要社会决定因素, 因此预防、缓解居民心血管事件刻不容缓。本研究通过对南庄镇社区 1053 名体检者资料进行分析, 对其心血管疾病发生风险进行评估, 同时分析患病的危险因素, 为干预预防心血管事件提供有效数据。

本研究结果显示, 心血管事件发生中高危风险高年龄老年人占比越来越大, 说明年龄为心血管疾病发生的危险因素。有研究表明, 在无其他因素影响情况下, 人体衰老容易引起心血管的功能和结构变化, 导致心脏、血管影衰老出现细胞和亚细胞缺陷, 年龄增长引起的这些变化使心血管疾病更容易发生, 因此年龄增长增加了心血管疾病的发生^[3]。同时, 随着年龄的增长, 男性心血管事件发生风险高于女性, 其原

因可能与男女晚年生活方式不同有关, 老年女性更热衷于参加社区活动如广场舞, 以及更主动从事家务。所以日常的活动量可有效降低血压、血脂等的水平, 随之降低心血管事件发生风险。

相关研究显示, 高血压患者发生心血管事件是非高血压者的 2 ~ 5 倍, 若长期最高血压进行治疗, 其患冠心病死亡率有 50 %, 且随血压的升高而增长^[4]; TC 或 HDL-C 升高导致的血脂异常时心血管事件发生的重要危险因素, 降低血脂异常可有效降低心血管事件的发生率^[5]; 有学者经过长达 20 年的随访研究得出研究结果: 糖尿病与高血压均能引起血流异常, 导致血管硬化、阻塞等, 从而引起一系列的心血管事件发生^[6]。由此, 高血压、胆固醇异常、糖尿病对心血管事件发生的影响程度可见一斑。本研究中研究对象的收缩压异常率为 44.7 %、舒张压异常率为 11.0 %; TC 异常率为 65.1 %, 患糖尿病率为 17.2 %。随着年龄的增长, 各慢性疾病聚集一体的发生率增加, 老年人心血管事件发生风险也随之增大, 提示南庄镇社区老年人群心血管疾病的预防刻不容缓。

综上所述, 应调整老年人的饮食习惯, 适量增加其日常运动量, 降低高血压、高胆固醇、糖尿病的风险, 指标已异常者应及时就医、遵循医嘱、调整饮食和作息习惯、按时吃药控制血压等指标, 降低心血管事件的发生。

[参考文献]

- (1) 杨盛谊, 丁晓宇, 杨卓乔, 等. 杭州市中老年人群 2010—2018 年 "三高" 指标变化趋势分析 (J). 中国全科医学, 2020, 23(18): 2235-2241.
- (2) 中国心血管病风险评估和管理指南编写联合委员会. 中国心血管疾病风险评估和管理指南 (J). 中国循环杂志, 2019, 34(1): 4-28.
- (3) 徐厚兰, 危静, 李华, 等. 杭州市老年人群心血管事件风险评估及危险因素调查 (J). 中华现代护理杂志, 2018, 24(17): 2051-2054.
- (4) 占亚平. 高血压患者发生心血管事件的危险因素分析 (J). 中国当代医药, 2015, 22(28): 36-38.
- (5) 诸骏仁, 高润霖, 赵水平, 等. 中国成人血脂异常防治指南 (2016 年修订版) (J). 中国循环杂志, 2016, 31(10): 937-953.
- (6) 杨光, 吴云涛, 阮晓兰, 等. 糖尿病、高血压人群心脑血管事件的发生情况及影响因素 (J). 中华高血压杂志, 2014, 22(12): 1132-1138.