

老年人群非特异性 ST-T 改变的鉴别诊断研究

陈志超

广州新海医院 广东广州

【摘要】目的 研究老年人群非特异性 ST-T 改变的鉴别诊断方案，优化老年人群心血管疾病防控策略。**方法** 回顾性分析 2024 年 1 月-2025 年 12 月期间本院收治的 80 例存在非特异性 ST-T 改变老年患者的临床资料，收集患者基本信息、病史、症状、相关检查结果，查找非特异性 ST-T 改变的病因，构建分层鉴别诊断方案。**结果** 统计研究显示，80 例存在非特异性 ST-T 改变的老年患者中，32 例病因是冠心病，占 40.00%，高血压性心脏病 15（18.75%）例、甲状腺功能异常 11（13.75%）例、药物影响 9（11.25%）例、电解质紊乱 6（7.50%）例、肺部疾病 4（5.00%）例、生理性改变 3（3.75%）例。**结论** 分析表明，非特异性 ST-T 改变是老年人群心电图检查中的常见表现，其原因复杂，临床需结合老年患者症状、病史、检查结果构建分层鉴别诊断方案，减少非必要的重复检查，增强鉴别诊断有效性，避免误诊或漏诊。

【关键词】 老年人群；非特异性；ST-T 改变；鉴别诊断

【收稿日期】 2026 年 7 月 6 日

【出刊日期】 2026 年 8 月 5 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20260403

Differential diagnosis study of nonspecific ST-T changes in the elderly population

Zhichao Chen

Guangzhou Xinhai Hospital, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】Objective To investigate the differential diagnostic approach for nonspecific ST-T changes in elderly populations and optimize cardiovascular disease prevention strategies for this demographic. **Methods** A retrospective analysis was conducted on clinical data of 80 elderly patients with nonspecific ST-T changes admitted to our hospital from January 2024 to December 2025, including baseline information, medical history, symptoms, and relevant laboratory findings. The etiologies of nonspecific ST-T changes were identified, and a stratified differential diagnostic framework was developed. **Results** Statistical analysis revealed that among the 80 elderly patients with nonspecific ST-T changes, 32 cases (40.00%) were attributed to coronary heart disease; 15 cases (18.75%) to hypertensive heart disease; 11 cases (13.75%) to thyroid dysfunction; 9 cases (11.25%) to drug-induced effects; 6 cases (7.50%) to electrolyte disturbances; 4 cases (5.00%) to pulmonary diseases; and 3 cases (3.75%) to physiological variations. **Conclusion** Nonspecific ST-T changes are a common finding in electrocardiographic examinations among elderly individuals due to their complex etiology. A stratified differential diagnostic approach incorporating patient symptoms, medical history, and laboratory findings is essential to minimize unnecessary repeat tests, enhance diagnostic accuracy, and prevent misdiagnosis or missed diagnoses.

【Keywords】 Elderly population; Non-specific; ST-T changes; Differential diagnosis

非特异性 ST-T 改变是心电图报告中常见描述，是指心电图波形有轻微异常^[1-2]。ST 段和 T 波是心电图上反映心室复极过程的波形，这些波形的改变不具有某种心脏疾病的典型特征，非特异性改变范围模糊，可能只是一过性波动^[3-4]。非特异性 ST-T 改变通常与生理因素、电解质紊乱、贫血、甲状腺功能异常等因素有关，少数情况下可能是早期心肌病变、药物影响或轻度的冠状动脉供血不足的表现。ST-T 改变长期以来被广

泛用于提示心肌缺血、心肌损伤等病理状态，但在老年人群中，大量 ST-T 改变并不具备典型缺血性改变的特征^[5-6]。该类心电图异常缺乏特异性，既可能是冠心病、心肌病等严重心脏疾病的早期信号，也可能由非心源性因素引起^[7-8]。老年人群大多存在心血管系统退行性改变、基础疾病、多重用药等情况，导致非特异性 ST-T 改变的鉴别诊断难度大，可能出现误诊、漏诊的情况。本研究探讨老年人群非特异性 ST-T 改变的鉴别诊断方

案,优化老年人群心血管疾病防控策略,为临床实践提供参考依据,具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2024 年 1 月-2025 年 12 月期间本院收治的 80 例存在非特异性 ST-T 改变老年患者的临床资料,患者男 41 例,女 39 例;患者年龄(53-82)岁,均值(61.75±4.37)岁;纳入标准:存在非特异性 ST-T 改变;年龄≥60 周岁;同意参与研究;意识清楚;沟通能力良好;临床资料完整。排除标准:先天性心脏病;急性 ST 段抬高型心肌梗死;心肌炎;严重心肌病;肝肾等器官功能不足;严重精神障碍;语言障碍;认知障碍;不愿配合研究工作。

1.2 方法

收集患者年龄、基础疾病史、用药史、临床症状等

资料,以及心电图、心肌酶谱、电解质、肝肾功能、甲状腺功能、血糖、血脂、影像学等检查结果,判断老年患者非特异性 ST-T 改变的病因特点。

1.3 统计学方法

调研运用 SPSS23.0 系统分析,数据运用($\bar{x}\pm s$,%)代替,差别运用 t、 χ^2 检测, $P<0.05$, 研究意义显现。

2 结果

2.1 老年人群非特异性 ST-T 改变病因分布

80 例存在非特异性 ST-T 改变的老年患者中,32 例病因是冠心病,占 40.00%,高血压性心脏病 15 (18.75%)例、甲状腺功能异常 11 (13.75%)例、药物影响 9 (11.25%)例、电解质紊乱 6 (7.50%)例、肺部疾病 4 (5.00%)例、生理性改变 3 (3.75%)例。

2.2 症状与病因的关联

见表 1。

表 1 症状与病因的关联

病因类型	有症状 (n=51)	无症状 (n=29)	χ^2	P
冠心病	26 (50.98%)	6 (20.69%)	23.741	0.000
高血压性心脏病	10 (19.61%)	5 (17.24%)	0.749	0.273
甲状腺功能异常	8 (15.69%)	3 (10.34%)	0.812	0.324
药物影响	6 (11.76%)	3 (10.34%)	0.859	0.377
电解质紊乱	1 (1.96%)	5 (17.24%)	11.375	0.002
肺部疾病	2 (3.92%)	2 (6.90%)	0.528	0.493
生理性改变	0 (0.00%)	3 (10.34%)	13.671	0.001

3 讨论

老年人群非特异性 ST-T 改变的鉴别诊断,不能单一依靠心电图的形态判断^[9-10]。随着年龄增长,老年人的心脏传导系统会发生广泛性组织学退行性改变,心肌复极功能随之出现生理性改变,而且老年人往往合并高血压、心肌劳损等基础疾病,这些因素共同作用,使非特异性 ST-T 改变在老年人群中的检出率显著高于普通人群。老年人群非特异性 ST-T 改变的鉴别诊断需评估患者的基础疾病、用药史、临床症状等情况,避免出现 ST-T 改变即等于心肌缺血的惯性思维^[11-12]。本研究对存在非特异性 ST-T 改变的老年患者构建分层鉴别诊断方案,第一步先收集基础病史、用药史、症状,完善基础检查,如果心肌酶谱升高,无论是否有症状,均需行冠状动脉 CTA 或造影,进一步确诊;如果电解质异常,优先纠正电解质,再复查心电图变化^[13];如果甲状腺功能异常,存在心慌、手抖、乏力等临床症状,先纠正甲状腺功能,再复查心电图变化;第二步初步筛查

未明确病因的,根据症状鉴别,存在胸痛、胸闷等症状,行冠状动脉 CTA 或造影排查冠心病,若无明显狭窄,结合心脏超声,排查高血压性心脏病;无胸痛、胸闷症状,排查非心源性因素^[14-15]。对于排除所有器质性疾病、无临床症状的患者,诊断为生理性改变,建议定期复查心电图。老年人群非特异性 ST-T 改变的病因复杂,冠心病仅为其中一个病因,临床需通过心电图形态特征结合多方面辅助检查结果构建鉴别诊断方案,提升老年人群非特异性 ST-T 改变的诊断准确率,减少误诊、漏诊。

综上所述,非特异性 ST-T 改变是老年人群心电图检查中的常见表现,其原因复杂,包括冠心病与非心源性因素,部分患者表现为无症状性 ST-T 改变,临床需结合老年患者症状、病史、检查结果构建分层鉴别诊断方案,排查可逆性因素与严重疾病,减少非必要的重复检查,增强鉴别诊断有效性。本研究的样本数量有限,存现一定局限性,未来可开展大样本量的前瞻性研究,

结合动态心电图、冠状动脉造影等金标准,进一步优化鉴别诊断策略。

参考文献

- [1] 袁冬梅. 心电图 ST-T 改变对冠心病患者临床诊断的价值分析[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(16): 132-174.
- [2] 马宁, 刘倩倩, 耿芳. 心电图 ST-T 改变在老年高血压合并冠心病的诊治中的应用价值[J]. 临床研究, 2024, 32(5): 38-41.
- [3] 尤洪帅. 心电图 ST-T 改变对冠心病诊断的价值分析[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(14): 129-130.
- [4] 李益静, 谢达奇, 崔翰斌. 碎裂 QRS 波结合 ST-T 改变评估冠心病患者心肌缺血的价值分析[J]. 全科医学临床与教育, 2025, 23(7): 619-622.
- [5] 李欢, 刘凯华. 颈动脉 IMT 与冠心病缺血性改变和高血压心电图 ST-T 改变的相关性分析[J]. 贵州医药, 2022, 46(10): 1569-1570.
- [6] 向建琴, 张超, 陈宗涛. QRS 时限延长、继发性 ST-T 改变与左束支阻滞患者左室运动功能的相关性[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2021, 24(6): 650-654.
- [7] 王惠, 吴茜, 李晴, 等. 空腹血糖、脂代谢指标与无症状高血压人群心电图 ST-T 改变关系及其诊断价值研究[J]. 陕西医学杂志, 2023, 52(9): 1196-1199.
- [8] 吴丹, 邵丹, 王榕, 等. 心电图 ST-T 改变与高血压病症加重及冠脉硬化的相关性研究[J]. 心血管病防治知识, 2023, 13(33): 23-25.
- [9] 谢璇红. 中老年体检人群 ST-T 波改变分布及规律探究[J]. 医学理论与实践, 2023, 36(6): 1006-1008.
- [10] 罗艳华, 李欣慰, 徐梦姿, 等. 对 259 例非特异性 ST-T 段异常改变者心得安试验结果的分析[J]. 当代医药论丛, 2022, 20(10): 144-146.
- [11] 李俊霞. 心电图非特异性 ST 段和 T 波异常改变与腹膜透析患者并发心血管不良事件的关系研究[J]. 四川生理科学杂志, 2024, 46(4): 846-848.
- [12] 张月奕. 心电图 ST-T 段改变早期诊断冠心病的临床应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(54): 266-267.
- [13] 吴晓燕. 肺动脉栓塞动态心电图改变 1 例[J]. 临床心电图杂志, 2025, 34(6): 459-461.
- [14] 刘杰, 郑美佳, 周建芝, 等. 冠心病患者心电图多导联 ST-T 改变 1 例报告[J]. 华北理工大学学报(医学版), 2024, 26(4): 320-322.
- [15] 崔倩, 何强, 葛夕洪, 等. T2 mapping 评估 ST 段抬高心肌梗死患者心肌改变的预后意义[J]. 中华危重病急救医学, 2023, 35(12): 1304-1308.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS