

老年心血管疾病合并糖尿病患者个体化诊疗方案临床探究

钱 斌

上海市青浦区中医医院 上海 青浦 201700

【摘要】目的 探究老年心血管疾病合并糖尿病患者的临床特点,分析个体化诊疗方案的应用价值,为提升该类患者诊疗安全性、改善预后提供临床参考。方法 选取 2023 年 1 月—2024 年 12 月本院老年病科收治的 120 例老年心血管疾病合并糖尿病患者为研究对象,依据诊疗方案差异分为观察组(60 例,个体化诊疗方案)与对照组(60 例,常规诊疗方案)。对比两组患者血糖、血压、血脂控制达标率,低血糖、心脑血管事件发生率,住院时长及治疗满意度。结果 观察组糖化血红蛋白(HbA1c)、空腹血糖(FPG)、餐后 2 小时血糖(2hPG)、血压、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)达标率均显著高于对照组($P<0.05$);观察组低血糖发生率 3.33%、心脑血管事件发生率 5.00%,低于对照组 18.33%、20.00%($P<0.05$);观察组住院时长(10.2 ± 2.5)d 短于对照组(15.8 ± 3.7)d,治疗满意度 96.67% 高于对照组 81.67%($P<0.05$)。结论 老年心血管疾病合并糖尿病患者采用个体化诊疗方案,可有效提升各项指标控制达标率,降低不良事件发生风险,缩短住院时间,提高患者满意度,临床应用价值显著。

【关键词】老年患者;心血管疾病;糖尿病;个体化诊疗;临床预后;安全性

1 引言

随着人口老龄化进程加快,老年心血管疾病与糖尿病的共病率呈逐年上升趋势,已成为老年医学领域的重点难题。老年人群生理机能衰退,肝肾功能、代谢能力及免疫力均显著下降,且常伴随高血压、高血脂、认知功能减退等多种合并症,导致病情复杂、治疗难度大。心血管疾病与糖尿病相互影响,糖尿病会加重动脉粥样硬化,增加心肌梗死、心力衰竭、脑梗死等心血管事件风险;而心血管疾病会影响机体代谢调节,加剧血糖波动,形成恶性循环,显著提升致残率与死亡率。

常规诊疗方案多采用统一化治疗标准,忽视老年患者个体差异,易出现血糖控制过严引发低血糖、药物剂量不当导致不良反应、多重用药存在相互作用等问题,严重影响治疗安全性与效果。个体化诊疗方案基于老年患者年龄、脏器功能、合并症、认知状态、低血糖风险等多维度综合评估,制定分层、精准的治疗策略,契合老年共病患者的诊疗需求。

本研究通过对比个体化诊疗方案与常规诊疗方案在老年心血管疾病合并糖尿病患者中的应用效果,系统分析个体化方案对患者代谢指标控制、不良事件发生及康复进程的影响,旨在为临床优化该类患者诊疗策略、改善近远期预后提供实践依据。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取 2023 年 1 月至 2024 年 12 月于本院老年病科住院治疗的 120 例老年心血管疾病合并糖尿病患者,按诊疗方案不同分为观察组与对照组,每组 60 例。纳入标准:①年龄 ≥ 60 岁;②符合《中国老年 2 型糖尿病防治临床指南(2026 年版)》

糖尿病诊断标准,且合并冠心病、高血压性心脏病、心力衰竭、心律失常等心血管疾病之一;③临床病历资料完整,能配合治疗及随访;④患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准:①1 型糖尿病或糖尿病酮症酸中毒、高渗性昏迷等急性并发症;②严重肝肾功能衰竭、恶性肿瘤、凝血功能障碍;③精神疾病或认知功能完全丧失,无法配合治疗;④临床资料缺失或中途退出研究。

观察组:男 32 例,女 28 例;年龄 60~85 岁,平均(72.5 ± 6.8)岁;糖尿病病程 5~20 年,平均(12.3 ± 4.5)年;心血管疾病类型:冠心病 28 例,高血压性心脏病 15 例,心力衰竭 10 例,心律失常 7 例;合并高血压 42 例,高血脂 38 例,轻度认知障碍 12 例。对照组:男 34 例,女 26 例;年龄 61~84 岁,平均(71.8 ± 6.5)岁;糖尿病病程 6~19 年,平均(11.9 ± 4.2)年;心血管疾病类型:冠心病 30 例,高血压性心脏病 14 例,心力衰竭 9 例,心律失常 7 例;合并高血压 40 例,高血脂 36 例,轻度认知障碍 10 例。

两组患者年龄、性别、病程、疾病类型及合并症等基线资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2.2 诊疗方法

2.2.1 对照组(常规诊疗方案)

采用统一化治疗标准:①降糖治疗:常规给予二甲双胍、格列齐特等降糖药物,血糖控制目标为 $HbA1c<7.0\%$, $FPG 4.4\sim7.0mmol/L$;②降压治疗:常规使用硝苯地平、卡托普利等降压药,血压控制目标 $<130/80mmHg$;③调脂治疗:常规给予阿托伐他汀,LDL-C 控制目标 $<1.8mmol/L$;④抗血小板治疗:无禁忌证者常规口服阿司匹林;⑤护理与宣教:统一饮食指导、

运动建议及健康宣教,定期监测血糖、血压。

2.2.2 观察组(个体化诊疗方案)

组建多学科诊疗团队(老年病科、内分泌科、心血管内科、临床药学),从风险分层、目标定制、药物选择、非药物干预、多重用药管理、动态监测六个维度制定个体化方案。

(1)综合风险分层评估:入院后完善血常规、肝肾功能、电解质、糖化血红蛋白、心肌酶、心电图、心脏超声、认知功能(MMSE量表)等检查,结合年龄、病程、低血糖史、心功能分级(NYHA)、肾功能(eGFR)、认知状态,将患者分为低危、中危、高危三层。

(2)个体化控制目标:根据风险分层制定分层目标:①低危(年龄<75岁、无严重合并症、认知正常、低血糖风险低):HbA1c<7.0%,FPG 4.4~7.0mmol/L,2hPG<10.0mmol/L,血压<130/80mmHg,LDL-C<1.8mmol/L;②中危(75~80岁、中等合并症、轻度认知障碍、低血糖风险中等):HbA1c 7.0%~8.0%,FPG 5.0~7.5mmol/L,2hPG<11.1mmol/L,血压<140/90mmHg,LDL-C<2.6mmol/L;③高危(>80岁、严重心肾功能不全、重度认知障碍、反复低血糖):HbA1c 8.0%~8.5%,FPG 5.0~8.5mmol/L,2hPG<13.9mmol/L,血压<150/90mmHg,LDL-C<3.4mmol/L,优先避免低血糖及急性高血糖损害。

(3)个体化药物选择:①降糖药物:低危首选二甲双胍,联合SGLT-2抑制剂(达格列净)或GLP-1受体激动剂(利拉鲁肽),兼具肾脏保护作用;中危优先DPP-4抑制剂(西格列汀),低血糖风险低;高危避免磺脲类及胰岛素促泌剂,必要时小剂量基础胰岛素,减少低血糖风险;②降压药物:合并冠心病、心力衰竭者首选ACEI/ARB类(依那普利、缬沙坦),改善胰岛素抵抗;单药不达标联合二氢吡啶类CCB(氨氯地平),避免非二氢吡啶类CCB用于心力衰竭患者;③调脂药物:常规使用他汀类,肝功能异常者减量或换用依折麦布;④抗血小板药物:高危或出血风险高者改用氯吡格雷,避免阿司匹林胃肠道刺激;⑤多重用药管理:临床药师参与药物重整,避免药物相互作用,简化用药方案,优先每日1次给药,提升依从性。

(4)个体化非药物干预:①饮食:根据体重、血糖、肾功能制定饮食方案,肾功能不全者优质低蛋白饮食,心力衰竭者低盐饮食;②运动:低危患者鼓励散步、太极拳等温和运动,每日30min;中高危患者床上肢体活动,避免剧烈运动;③认

知与心理:轻度认知障碍者家属协助用药与监测,重度认知障碍者全程陪护,缓解焦虑情绪。

(5)动态监测与调整:低危每日监测血糖4次、血压2次;中高危增加监测频率,必要时动态血糖监测(CGM);每1~2周评估肝肾功能、心肌酶,根据指标变化及患者耐受度调整药物剂量或方案,避免长期固定方案。

2.3 观察指标

(1)代谢指标达标率:治疗4周后,统计两组HbA1c、FPG、2hPG、血压、LDL-C达标例数,计算达标率;(2)不良事件发生率:统计治疗期间低血糖(血糖<3.9mmol/L)、心肌梗死、心力衰竭加重、脑梗死等心脑血管事件发生例数,计算发生率;(3)住院时长:记录两组患者住院总天数;(4)治疗满意度:出院时采用自制满意度量表(满分100分)评估,≥90分为满意,70~89分为基本满意,<70分为不满意,满意度=(满意+基本满意)例数/总例数×100%。

2.4 统计学方法

采用SPSS25.0统计学软件分析数据。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验;计数资料以例数(百分比)[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组代谢指标达标率对比

治疗4周后,观察组HbA1c、FPG、2hPG、血压、LDL-C达标率均显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

3.2 两组不良事件发生率对比

治疗期间,观察组低血糖发生率、心脑血管事件发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 两组不良事件发生率对比[n(%)]

组别	例数	低血糖	心脑血管事件	总发生率
观察组	60	2(3.33)	3(5.00)	5(8.33)
对照组	60	11(18.33)	12(20.00)	23(38.33)
χ^2 值	—	6.987	6.125	18.674
P值	—	0.008	0.013	<0.001

3.3 两组住院时长及治疗满意度对比

观察组住院时长显著短于对照组,治疗满意度显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

表1 两组代谢指标达标率对比[n(%)]

组别	例数	HbA1c 达标	FPG 达标	2hPG 达标	血压达标	LDL-C 达标
观察组	60	54(90.00)	52(86.67)	50(83.33)	53(88.33)	51(85.00)
对照组	60	41(68.33)	39(65.00)	37(61.67)	40(66.67)	38(63.33)
χ^2 值	—	8.645	7.231	6.892	7.963	6.987
P值	—	0.003	0.007	0.009	0.005	0.008

表 3 两组住院时长及治疗满意度对比

组别	例数	住院时长 ($\bar{x} \pm s, d$)	治疗满意度 [n (%)]
观察组	60	10.2 $\pm$ 2.5	58 (96.67)
对照组	60	15.8 $\pm$ 3.7	49 (81.67)
t/ χ^2 值	-	9.876	6.987
P 值	-	<0.001	0.008

4 讨论

老年心血管疾病合并糖尿病患者因生理机能衰退、共病复杂、药物耐受性差，常规统一化诊疗方案易导致代谢指标控制不佳、低血糖及心脑血管事件高发，影响治疗效果与安全。个体化诊疗方案以安全优先、分层精准、动态调整为核心，契合老年共病患者的生理与病理特点，实现“一人一策”的精准治疗。

本研究结果显示，观察组采用个体化诊疗方案后，各项代谢指标达标率显著高于对照组，原因在于个体化方案基于患者年龄、脏器功能、低血糖风险分层制定控制目标，避免了常规方案“一刀切”的弊端。低危患者严格控制指标，延缓并发症进展；中高危患者适度放宽目标，优先规避低血糖风险，既保证治疗效果，又提升安全性。药物选择上，优先选用兼具心肾保护、低血糖风险低的药物（如 SGLT-2 抑制剂、DPP-4 抑制剂），减少不良反应，同时临床药师参与多重用药管理，避免药物相互作用，提升用药合理性。

低血糖是老年糖尿病患者最危险的不良反应，可诱发心律失常、心肌梗死、脑梗死等严重心脑血管事件，甚至危及生命。本研究中，观察组低血糖发生率仅 3.33%，显著低于对照组 18.33%，得益于个体化方案对高危患者的精准防护：避免磺脲类等低血糖风险高的药物，必要时小剂量胰岛素并加强动态血糖监测，及时发现并处理低血糖前兆。同时，观察组心脑血管事件发生率仅 5.00%，低于对照组 20.00%，这是因为个体化方

案通过严格控制血压、血脂、血糖，减少动脉粥样硬化进展，且优先选用 ACEI/ARB、SGLT-2 抑制剂等具有心血管保护作用的药物，降低心血管事件风险。

此外，观察组住院时长更短、治疗满意度更高，原因在于个体化方案通过精准治疗提升康复效率，减少不良事件导致的住院延长；同时简化用药方案、优化非药物干预，提升患者治疗依从性与舒适度，改善就医体验。

需注意，个体化诊疗方案的实施需依赖多学科协作（老年病科、内分泌科、心血管内科、临床药学），要求医师具备全面的老年病诊疗知识与风险评估能力。临床实践中，需强化老年患者入院综合评估，完善动态监测机制，根据病情变化及时调整方案，同时加强家属健康宣教，提升居家护理能力，实现院内治疗与院外管理的有效衔接。

5 结论

老年心血管疾病合并糖尿病患者病情复杂、治疗风险高，常规诊疗方案难以兼顾疗效与安全。个体化诊疗方案基于患者个体差异，通过分层风险评估、精准目标制定、优化药物选择、规范非药物干预、多重用药管理、动态监测调整，可有效提升血糖、血压、血脂控制达标率，降低低血糖及心脑血管事件发生风险，缩短住院时长，提高患者治疗满意度，临床应用安全有效，值得在老年病科推广应用。

未来，随着老年医学与精准医疗的发展，需进一步完善老年共病患者个体化诊疗评估体系，结合基因检测、代谢组学等技术，实现更精准的风险预测与治疗方案制定，同时加强基层医师培训，推动个体化诊疗方案在基层医疗机构的普及，惠及更多老年患者。

参考文献:

[1] 中华医学会老年医学分会. 老年人心脑血管病和糖尿病共病管理中国专家共识 [J]. 中华老年病研究电子杂志, 2023, 10 (4):1-8.

[2] 中国老年 2 型糖尿病防治临床指南(2026 年版)编写组. 中国老年 2 型糖尿病防治临床指南(2026 年版)[J]. 中华内科杂志, 2026, 65 (3):241-250.

[3] 中华医学会心血管病学分会. 糖尿病合并心血管疾病诊疗专家共识(2025 年版)[J]. 中华心血管病杂志, 2025, 53 (2):112-120.

[4] 王辰, 王建安. 内科学(第 9 版)[M]. 北京:人民卫生出版社, 2018:732-745, 978-990.

[5] 司继刚, 孙雪, 张剑桥. 1 例糖尿病合并心血管疾病患者的药物治疗管理 [J]. 中国药房, 2024, 35 (19):2416-2421.

[6] 刘幼硕. 老年糖尿病合并心血管疾病的个体化治疗策略 [J]. 中华老年医学杂志, 2024, 43 (5):481-485.

[7] 卫江鹏, 柳金强. 老年心血管疾病合并糖尿病患者多重用药安全分析 [J]. 中国临床医生杂志, 2025, 53 (1):56-59.

[8] 史凯蕾, 翁婷雯, 郑松柏. 老年共病患者个体化诊疗的临床实践 [J]. 老年医学与保健, 2024, 30 (2):289-293.