

达格列净结合二甲双胍对老年2型糖尿病患者的效果及血糖水平影响评价

张莉

石家庄卓达太阳城医院 河北 石家庄 051433

【摘要】目的：探讨达格列净联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病患者的临床疗效，分析其对患者血糖水平、胰岛功能及安全性的影响，为临床老年糖尿病治疗方案优化提供依据。方法：选取2023年1月—2025年1月某院内分泌科收治的98例老年2型糖尿病患者，随机分为对照组与观察组，各49例。对照组单用盐酸二甲双胍片治疗，观察组在对照组基础上加用达格列净片，两组均连续治疗12周。对比两组临床治疗总有效率，治疗前后空腹血糖（FPG）、餐后2h血糖（2hPG）、糖化血红蛋白（HbA1c）、空腹C肽水平，记录不良反应发生情况。结果：观察组治疗总有效率为93.88%，显著高于对照组的79.59%（ $P < 0.05$ ）；治疗后，两组FPG、2hPG、HbA1c水平均较治疗前降低，空腹C肽水平升高，且观察组改善幅度优于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组不良反应发生率为10.20%，对照组为8.16%，两组差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。结论：达格列净联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病，可更有效控制血糖水平，改善胰岛功能，临床疗效显著，且安全性良好，适合临床推广应用。

【关键词】达格列净；二甲双胍；老年2型糖尿病；血糖水平；临床疗效；安全性

DOI:10.12417/2811-051X.26.09.083

1 引言

2型糖尿病是临床最常见的代谢性疾病，以胰岛素抵抗、胰岛β细胞功能减退为核心病理特征，表现为持续性血糖升高，若长期控制不佳，易引发糖尿病肾病、心血管病变、神经病变等多种慢性并发症，严重威胁患者生命健康。老年群体因身体机能衰退、代谢能力下降、合并基础疾病多，是2型糖尿病的高发人群，据2024年《中国老年糖尿病诊疗指南》数据显示，我国60岁以上老年人群糖尿病患病率超25%，其中2型糖尿病占比超过90%。老年糖尿病患者血糖调节能力差，单一降糖药往往难以达到理想的血糖控制目标，且易出现低血糖、胃肠道反应等不良反应，因此选择安全、高效的联合用药方案成为临床研究重点。

二甲双胍是临床治疗2型糖尿病的一线药物，可通过抑制肝糖原输出、改善外周组织胰岛素抵抗发挥降糖作用，单独使用低血糖风险低，但对部分老年患者血糖控制效果有限。达格列净属于钠-葡萄糖协同转运蛋白2（SGLT-2）抑制剂，通过抑制肾脏对葡萄糖的重吸收，促进尿糖排泄实现降糖，不依赖胰岛素功能，兼具减重、降压、保护心血管等额外获益，与二甲双胍作用机制互补，联合使用可协同降糖。本研究选取老年2型糖尿病患者为研究对象，分析达格列净联合二甲双胍的临床治疗效果及对血糖水平的影响，为临床用药提供参考。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取2023年1月—2025年1月某院内分泌科收治的98例老年2型糖尿病患者，纳入标准：符合《中国2型糖尿病防治指南（2022年版）》诊断标准；年龄 ≥ 60 岁；病程1~10年；空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L，餐后2h血糖 ≥ 11.1 mmol/L，糖化血红蛋白 $\geq 7.0\%$ ；患者及家属知情同意，自愿参与研究。排除标准：1型糖尿病、糖尿病酮症酸中毒、高渗高血糖综合征；严重肝肾功能不全、心功能衰竭；对达格列净、二甲双胍过敏；近3个月内使用过其他SGLT-2抑制剂；恶性肿瘤、严重感染；认知障碍、无法配合治疗。

采用随机数字表法将患者分为对照组与观察组，各49例。对照组男27例，女22例；年龄60~78岁，平均（ 68.5 ± 4.2 ）岁；病程1~9年，平均（ 5.2 ± 1.8 ）年；治疗前空腹血糖（ 8.92 ± 1.36 ）mmol/L，餐后2h血糖（ 13.65 ± 2.14 ）mmol/L，糖化血红蛋白（ 8.76 ± 1.23 ）%。观察组男26例，女23例；年龄60~79岁，平均（ 69.1 ± 4.5 ）岁；病程1~10年，平均（ 5.5 ± 1.9 ）年；治疗前空腹血糖（ 8.87 ± 1.41 ）mmol/L，餐后2h血糖（ 13.71 ± 2.20 ）mmol/L，糖化血红蛋白（ 8.81 ± 1.27 ）%。两组患者性别、年龄、病程、基础血糖水平等一般资料比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

2.2 治疗方法

两组患者入院后均给予糖尿病健康宣教、饮食干预、运动

指导等基础治疗，控制每日糖分摄入，适度进行有氧运动。

对照组单用盐酸二甲双胍片（生产厂家：中美上海施贵宝制药有限公司，国药准字 H20023370），初始剂量每次 0.5g，每日 2 次，随餐服用，根据患者血糖情况调整剂量，每日最大剂量不超过 2.0g，连续治疗 12 周。

观察组在对照组基础上加用达格列净片（生产厂家：阿斯利康制药有限公司，国药准字 J20170039），每次 10mg，每日 1 次，晨起空腹服用，二甲双胍用法用量同对照组，连续治疗 12 周。

2.3 观察指标

(1) 血糖相关指标：治疗前、治疗 12 周后，分别采集患者空腹静脉血、餐后 2h 静脉血，检测空腹血糖（FPG）、餐后 2h 血糖（2hPG）、糖化血红蛋白（HbA1c）、空腹 C 肽水平。

(2) 临床疗效：显效：临床症状明显改善，FPG<7.0mmol/L，2hPG<10.0mmol/L，HbA1c<7.0%；有效：临床症状有所缓解，血糖指标较治疗前下降≥30%但未达显效标准；无效：临床症状无改善，血糖指标未达上述标准。总有效率=（显效+有效）例数/总例数×100%。(3) 安全性指标：记录两组治疗期间恶心、呕吐、腹泻、低血糖、泌尿系统感染等不良反应发生情况，计算不良反应发生率。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件进行数据分析，计量资料以 (x±s) 表示，组内治疗前后比较采用配对 t 检验，组间比较采用独立样本 t 检验；计数资料以 [n (%)] 表示，采用 χ^2 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组临床疗效对比

观察组治疗总有效率为 93.88%，其中显效 31 例、有效 15 例、无效 3 例；对照组总有效率为 79.59%，其中显效 22 例、有效 17 例、无效 10 例。观察组总有效率显著高于对照组，差异有统计学意义 ($\chi^2=4.346$, P<0.05)。

3.2 两组治疗前后血糖指标对比

治疗前，两组 FPG、2hPG、HbA1c、空腹 C 肽水平比较，差异无统计学意义 (P>0.05)；治疗 12 周后，两组 FPG、2hPG、HbA1c 水平均较治疗前显著降低，空腹 C 肽水平较治疗前升高，且观察组各指标改善程度优于对照组，差异均有统计学意义 (P<0.05)，详见表 1。

表 1 两组治疗前后血糖及胰岛功能指标对比
(x±s) 各项指标数据表格

指标	第一组	第二组	第三组	第四组
----	-----	-----	-----	-----

FPG (mmol/L)	8.92±1.36	7.15±1.02*	8.87±1.41	5.92±0.87*
2hPG (mmol/L)	13.65±2.14	10.23±1.56*	13.71±2.20	8.46±1.31*
HbA1c (%)	8.76±1.23	7.21±0.98*	8.81±1.27	6.13±0.82*
空腹 C 肽 (ng/mL)	1.82±0.41	2.15±0.53*	1.79±0.43	2.68±0.61*

注：与本组治疗前比较，*P<0.05；与对照组治疗后比较，#P<0.05。

3.3 两组不良反应发生率对比

观察组发生恶心 1 例、腹泻 2 例、泌尿系统感染 2 例，不良反应发生率为 10.20%；对照组发生恶心 2 例、腹泻 1 例、低血糖 1 例，不良反应发生率为 8.16%。两组不良反应发生率比较，差异无统计学意义 ($\chi^2=0.123$, P>0.05)，且不良反应症状轻微，经对症处理后均缓解，未中断治疗。

4 讨论

老年 2 型糖尿病患者因年龄增长，胰岛 β 细胞功能逐渐衰退，胰岛素抵抗程度加重，加之老年患者常合并高血压、高血脂等基础疾病，代谢紊乱更为严重，单一使用二甲双胍往往难以实现长期稳定的血糖控制。二甲双胍作为一线降糖药，主要作用于肝脏和外周组织，改善胰岛素抵抗，但无法直接促进葡萄糖排泄，对胰岛功能减退的老年患者效果有限。

达格列净作为 SGLT-2 抑制剂，通过独特的非胰岛素依赖机制，抑制肾脏近曲小管对葡萄糖的重吸收，使多余葡萄糖直接通过尿液排出体外，从而降低血糖，该作用机制不受胰岛素功能影响，尤其适合胰岛功能减退的老年患者。同时，达格列净还可促进钠排泄，减轻容量负荷，降低体重和血压，对老年患者常合并的心血管危险因素具有改善作用，与二甲双胍联合使用，可从不同途径发挥协同降糖效果，弥补单一用药的不足。

本研究结果显示，观察组治疗总有效率显著高于对照组，证实达格列净联合二甲双胍的临床疗效优于单一用药。血糖指标检测结果表明，联合治疗后患者 FPG、2hPG、HbA1c 水平下降幅度更大，空腹 C 肽水平更高，说明该方案不仅能有效控制即时血糖和长期血糖水平，还可改善胰岛 β 细胞功能，延缓胰岛功能衰退。糖化血红蛋白是反映近 2~3 个月平均血糖水平的核心指标，观察组治疗后 HbA1c 降至 6.13%，远低于对照组的 7.21%，更接近老年糖尿病患者血糖控制目标，可有效降低慢性并发症发生风险。

在安全性评估方面，两组患者的不良反应发生率没有表现出显著的统计学差异。观察组的不良反应主要表现为轻微的胃肠道不适，如恶心、腹胀等，以及泌尿系统感染；而对照组的不良反应则以胃肠道反应和低血糖事件为主。这些不良反应的

症状普遍较为轻微，没有对患者的治疗进程造成实质性影响，也未导致治疗中断。这一结果表明，达格列净联合二甲双胍用于治疗老年2型糖尿病患者，并不会额外增加不良反应的发生风险，显示出良好的安全性和耐受性。因此，该联合治疗方案适合老年患者长期坚持服用，有助于在控制血糖的同时保障用药安全。

结合知网相关文献研究结果，达格列净与二甲双胍联合治疗老年2型糖尿病，具有机制互补、降糖高效、安全性高的优势，可有效改善患者血糖代谢和胰岛功能，与本研究结论一致。临床应用中，需根据老年患者肝肾功能、血糖水平个体化调整用药剂量，加强血糖监测，避免低血糖发生，同时叮嘱患者多喝水、注意个人卫生，降低泌尿系统感染风险。

5 结论

达格列净与二甲双胍联合应用于老年2型糖尿病患者的临

床治疗中，能够显著提升整体治疗的有效率，相较于单一用药或其他方案，该联合疗法在降低空腹血糖、控制餐后2小时血糖以及稳定糖化血红蛋白水平方面表现出更为优越的效果。同时，它有助于改善患者的胰岛 β 细胞功能，增强胰岛素敏感性，从而更有效地调节血糖代谢。在安全性方面，该联合用药方案的不良反应发生率较低，患者耐受性良好，显示出较高的临床安全性。这一治疗方案充分考虑了老年糖尿病患者常伴有肾功能变化、心血管风险增高等病理生理特征，能够实现更加平稳和高效的血糖管理目标。通过长期有效的血糖控制，不仅可以延缓糖尿病病情的进一步发展，还能显著降低糖尿病相关并发症如心血管疾病、肾病、视网膜病变等的发生风险。因此，达格列净联合二甲双胍的治疗策略契合老年患者的临床需求，是一种高效、安全且具综合管理优势的血糖控制方案，可作为老年2型糖尿病临床治疗的重要选择，具有广泛的临床应用价值和推广前景。

参考文献:

- [1] 汪庆飞,许健,骆玲莉.达格列净联合二甲双胍治疗2型糖尿病的临床研究[J].中华全科医学,2025,23(06):916-918+923.
- [2] 陆晓兰,范骏.达格列净联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病患者的效果[J].生命科学仪器,2025,23(01):78-81.
- [3] 刘甦.二甲双胍与达格列净联合治疗老年2型糖尿病患者的临床疗效及安全性研究[J].糖尿病新世界,2025,28(06):122-125.
- [4] 周艳朵.糖尿病患者个性化膳食护理对血糖控制效果的临床观察[C]//中国生命关怀协会.关爱生命大讲堂之生命关怀与智慧康养系列学术研讨会论文集(中)——关怀患者,关照自我:临床心理支持技能与医者心理韧性建设专题.保定市骨科医院,2026:570-572.
- [5] 冯素红.强化生活方式干预在2型糖尿病患者中的应用效果分析[J].中国社区医师,2026,42(01):91-93.
- [6] 塔娜.格列美脲联合胰岛素治疗老年2型糖尿病临床效果[C]//天津市互联网医学科普协会.临床医学研究创新学术交流会论文集.西乌珠穆沁旗人民医院,2026:930-933.