

老年 2 型糖尿病合并高血压的综合干预效果研究

杨 倩

乐山职业技术学院 四川 乐山 614000

【摘 要】：老年 2 型糖尿病合并高血压患者常伴血糖波动、血压变异、多药并用和自我管理能力下降，过度追求单项读数会增加低血糖、低血压、跌倒和肾功能压力。本文分析共病风险分层、血糖血压协同评价、联合用药核对、生活方式处方和随访预警之间的作用关系，提出以安全边界约束目标强度、以家庭监测连接护理反馈、以依从管理稳定长期效果的综合干预思路。综合干预效果应体现血糖血压核心指标改善、依从管理稳定、不良风险下降和不同干预方式的临床适配。

【关键词】：老年 2 型糖尿病；高血压；综合干预；血糖管理；血压管理

DOI:10.12417/2705-098X.26.19.006

引言

2 型糖尿病与高血压在老年人群中常同时出现，胰岛素抵抗、动脉硬化、肾功能储备减少和生活方式因素会共同放大心脑血管损害。老年患者健康状态差异明显，降糖过强可能诱发低血糖和跌倒，降压过快可能造成体位性低血压，多药并用还会削弱长期依从性。综合干预应在诊疗、护理和家庭管理之间建立共同目标，把血糖、血压、肾功能、运动耐量、用药安全和照护支持放入同一评估框架。

1 老年糖尿病合并高血压综合干预方法和指标

1.1 共病风险分层下的综合干预方法

老年 2 型糖尿病合并高血压并不是两个慢病指标的简单相加，而是代谢异常、血管弹性下降、肾功能储备减少和药物反应变化共同作用的共病状态^[1]。综合干预首先要完成风险分层，评估年龄、病程、既往心脑血管事件、慢性肾脏病、视网膜病变、周围神经病变、低血糖史、体位性低血压、衰弱和认知功能。分层后的干预目标才有临床意义：健康状态较好的患者可以采用相对积极的血糖血压协同控制，合并多种并发症或生活自理能力下降者则应优先减少急性不良事件。问题导向干预在用药依从性和生活质量管理中的应用提示，老年共病患者更应把风险来源转化为可执行的护理问题，而不是只做统一宣教。四类动作相互连接后，干预强度可以随患者状态动态调整，避免出现血糖达标而反复低血糖、血压下降而频繁头晕跌倒、用药增加而患者自行停药偏差。

1.2 血糖血压协同管理的效果评价指标

效果评价指标应同时覆盖代谢控制、血压控制、安全性和行为执行^[2]。血糖方面，空腹或餐前血糖、餐后血糖、糖化血红蛋白、低血糖发生和血糖波动共同反映控制质量；血压方面，诊室血压、家庭血压、晨峰血压、体位性血压变化和脉压差影响心脑血管风险判断。老年患者的评价不能把读数越低视为越好，低血糖会诱发跌倒、心律失常和认知波动，过度降压也可能降低脑、肾灌注。综合干预效果应看患者是否在安全边界内接近目标，而不是看某个时间点数是否短暂漂亮。依从性、

生活质量和不良反应进入同一评价后，单项读数变化才不会掩盖真实照护负担。门诊或社区随访中，药盒剩余、处方续配、家庭监测记录、饮食运动执行、低血糖自救能力和照护者配合程度，都能解释指标波动背后的真实原因。单位列与指标列共同限定数值含义，血压控制目标对应降压强度，运动前的血糖水平对应运动准入，有氧运动和抗阻运动对应生活方式处方配置，四类指标共同形成效果评价的安全底线。可核验的干预边界见表 1。

表 1 老年共病综合干预评价阈值与处方边界

来源表述对象	指标	方向	患者	单位	使用条件
多数糖尿病患者	血压控制目标	低于	130	mmHg	能耐受较积极降压时使用
多数糖尿病患者	血压控制目标	低于	80	mmHg	与收缩压目标共同判断
老年人或冠心病患者	宽松血压目标	低于	140	mmHg	衰弱或不良反应风险较高时使用
老年人或冠心病患者	宽松血压目标	低于	90	mmHg	避免过度降压影响灌注
患者运动前	运动前的血糖水平	下限	5.0	mmol/L	低于该值时先处理低血糖风险
患者运动前	运动前的血糖水平	上限	13.9	mmol/L	高于该值时先评估高血糖风险
成年患者	中等强度有氧运动	每周 下限	150	min/周	按老年耐量分次完成
成年患者	中等强度有氧运动	每周 上限	300	min/周	体力允许时逐步增加

无禁忌证者	抗阻运动	每周 下限	2	次/周	避开连续疲劳 和急性不适期
无禁忌证者	抗阻运动	每周 上限	3	次/周	优先大肌群低 风险动作

注：续表1。

表1中，来源表述对象区分一般糖尿病患者、老年人或冠心病患者以及运动前患者，指标列把血压控制目标、运动前的血糖水平、有氧运动和抗阻运动分开，患者列给出对应数值，单位列限定 mmHg、mmol/L、min/周和次/周。血压目标与运动处方边界共同说明，综合干预效果评价应先确认安全适配，再判断核心指标是否改善。

2 老年共病综合干预效果评价

2.1 老年健康状态分层干预安全边界

健康状态分层是评价综合干预效果的前置边界^[3]。身体功能较好、认知完整、预期寿命较长且低血糖风险较低者，可以把血糖、血压和体重管理目标设定得更接近一般成人标准；合并多病、衰弱、认知下降或反复跌倒者，应把避免低血糖、低血压和急诊事件放在更高位置。血压目标应随耐受性调整，较积极目标适合安全可达者，较宽松目标适合衰弱、高龄或不良反应风险较高者。肾功能和体位变化同样构成安全边界。老年患者使用 ACEI、ARB、利尿剂、SGLT2 抑制剂或胰岛素时，应关注估算肾小球滤过率、尿白蛋白、血钾、脱水、感染和低血糖风险。家庭血压测量若只记录坐位血压，可能漏掉起立后收缩压下降导致的头晕和跌倒。

2.2 血糖血压控制指标清单分析

血糖和血压控制清单应按时间轴组织^[4]。血糖记录应区分空腹、餐后、睡前和运动前后，血压记录应区分晨起、服药后、活动后和睡前。若只保留平均值，餐后高血糖、夜间低血糖和晨峰血压会被掩盖，干预者也难以判断问题来自饮食结构、药物时点、运动强度还是睡眠质量。糖尿病合并高血压患者的心血管风险受多因素共同影响，血糖血压清单应与血脂、体重、肾功能和用药变化同步核对，避免把某一项指标单独解释为干预成功或失败。清单分析的价值在于把读数转化为动作。空腹血糖偏高而餐后控制尚可时，应先核对晚餐结构、睡前加餐、夜间低血糖反弹和基础降糖药作用时间；餐后血糖波动明显时，应评估主食量、进餐顺序和餐后活动；晨起血压持续偏高时，应核对服药时间、夜间睡眠、盐摄入和家庭测量方法。

2.3 联合用药生活方式协同清单分析

联合用药是老年共病干预的核心难点。降糖药应兼顾低血糖风险、肾功能、体重、心肾获益和给药便利性，降压药应兼顾心脑肾保护、体位性低血压、电解质紊乱和与其他药物的相互作用。若患者同时使用镇痛药、安眠药、抗凝药或中成药，

药物核对就不能只看处方是否符合单病种指南，还要判断服药时点、重复成分、漏服风险和不良反应识别能力。药学干预和精细化用药管理在基层老年高血压合理用药中受到关注，说明综合干预应药师、护士、全科医生和专科医生共同参与。生活方式清单应与用药清单同步设计。运动处方中的血糖范围、时长和抗阻频次应作为处方前评估和安全提醒依据，不能被机械理解为统一任务量。

2.4 共病综合干预效果分层评价模型

综合干预评价模型应把患者分层、指标变化、执行过程和安全事件放在同一结构中。第一层是患者基础状态，包括共病数量、认知功能、生活自理能力、照护支持和既往不良事件；第二层是指标控制，包括血糖、血压、血脂、体重和肾功能；第三层是行为执行，包括规律服药、家庭监测、饮食运动和复诊；第四层是安全结局，包括低血糖、体位性低血压、跌倒、急诊和住院。只有四层同时观察，才能解释综合干预为什么有效、对谁有效、在什么边界下有效。模型使用时要避免把所有指标折算成单一总分。老年患者的风险方向并不完全一致，血压下降、体重下降、运动增加和药物加强在不同患者身上可能代表改善，也可能提示脱水、营养不足或过度治疗。认知状态会影响老年2型糖尿病合并高血压患者的自我管理能力和评价模型应把认知保护纳入干预路径。共病综合干预路径见图1。

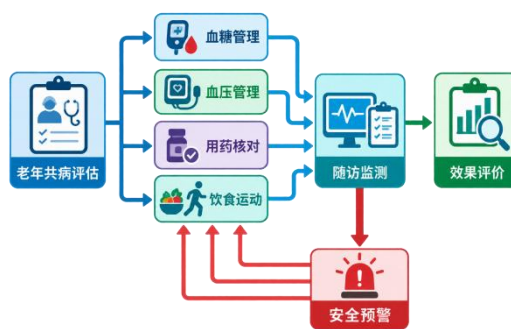


图1 老年共病综合干预路径示意

图1中，老年共病评估先分流到血糖管理、血压管理、用药核对和饮食运动四个模块，随访监测再汇总执行状态并通向效果评价；安全预警从随访节点反馈到干预模块，说明低血糖、低血压、跌倒和用药不良反应会直接改变下一轮干预强度。

3 老年共病干预效果结果与分析

3.1 血糖血压核心指标改善

综合干预对核心指标的作用通常表现为波动幅度缩小、异常值减少和达标过程更稳定^[5]。血糖管理强调减少餐后高峰和夜间低血糖，血压管理强调减少晨峰血压和体位性波动。若患者按固定时间监测血糖血压，并同步记录饮食、运动、服药和症状，医护人员就能更快识别异常原因。心肾代谢获益药物在共病管理中具有重要位置，但核心指标改善仍依赖目标之间的

平衡。降糖过强可能引发低血糖，降压过快可能造成头晕和跌倒，限盐限能量过严可能削弱营养和肌力。综合干预的效果应表现为患者在安全边界内逐步接近目标，而不是某一指标短期大幅下降。当家庭记录同时呈现服药时点、进餐结构和运动后症状时，指标改善才具有可解释性。

3.2 依从管理不良风险效果分析

老年患者漏服、重复服药、随意停药和不会处理异常读数时，综合干预效果会在随访问隔中衰减，原因可能来自记忆下降、药物包装相似、监测设备操作困难或家属支持不足^[6]。综合干预通过药盒分装、固定服药时点、简化处方、家庭血压计校准、低血糖应急卡和电话随访，把患者应记住的任务数量降到可执行范围。依从性提高后，血糖血压波动的解释更清楚，医生调整方案时也更能区分药物无效、执行不足和生活方式变化。不良风险分析应贯穿干预全过程。低血糖、低血压、跌倒、脱水、电解质紊乱和胃肠不适都可能削弱患者继续治疗的意愿。护理人员在随访中应询问夜间出汗、晨起头晕、视物模糊、心悸、乏力、跌倒和食欲变化，并把这些症状与监测记录、用药时点和运动安排对应起来。疗效评价必须同步观察不良反应和耐受性，不能只看血压下降。依从管理由此不只是提醒患者按时服药，还要把处方简化、设备校准、家属协助和异常回报整合为同一流程。

3.3 多因素风险权重评价模型

多因素风险权重评价并不意味着给每个指标随意打分，而是判断哪些风险在当前患者身上更应优先处理^[7]。对于低血糖史明显、独居或认知下降的患者，低血糖和跌倒风险权重应高于单纯追求血糖更低；对于合并冠心病、蛋白尿或脑卒中风险较高的患者，血压、血脂、肾功能和心血管保护药物选择应获得更高权重；对于肥胖、久坐和饮食结构不合理者，体重、运

动和营养干预应更靠前。权重来自患者真实状态和指南边界，而不是固定模板。评价模型在随访中保留动态调整。一次随访发现指标接近目标，并不代表干预可以停止；若随后出现感染、食欲下降、季节变化、用药变更或家庭照护改变，原有权重就可能失效。这样处理可以让效果评价从静态总结转向持续安全管理。

3.4 综合干预方式的临床适配比较

不同综合干预方式的适配性取决于患者场景。医院门诊适合完成初始评估、用药调整和并发症筛查，社区随访适合承担家庭监测、生活方式指导和依从性督促，互联网随访适合进行记录提醒和异常预警，家庭照护适合观察饮食、活动和症状变化。四种方式不能相互替代，门诊若缺少社区和家庭反馈，容易只看复诊当天读数；社区若缺少专科支持，复杂用药和并发症处理能力不足；互联网工具若脱离老年人的操作能力，也会变成新的依从障碍。临床适配比较的结论是按患者身体功能、就医距离、家庭照护能力和并发症风险组合干预方式。身体功能较好、会使用智能设备的患者，可以采用门诊评估加远程记录提醒；独居、认知下降或多病共存者，更应社区护士和家属共同参与；合并心衰、冠心病或肾功能下降者，应保持专科转诊通道。

4 结语

老年2型糖尿病合并高血压的综合干预，应先识别健康状态、认知功能、肾功能、低血糖史和跌倒风险，再确定血糖血压控制边界。实施阶段同步核对降糖药、降压药和其他慢病药物，家庭阶段把饮食、运动、监测和异常报告转化为可执行流程。效果评价不能只看单次读数，还要观察依从性、生活质量、不良反应和再就诊风险，使医学目标与老年安全保持一致。这种评价结构能够避免单病种指标相互挤压。

参考文献：

- [1] 邓丽玉,李剑敏,伍建稳.问题导向干预模式在老年2型糖尿病合并高血压患者用药依从性及生活质量中的应用效果[J].名医,2023,(17):18-20.
- [2] 黄丽雅,陶静.基于PRECEDE-PROCEED理论的老年2型糖尿病合并高血压病人认知保护护理方案的构建与应用研究[J].全科护理,2026,24(16):3076-3080.
- [3] 姜艳,李芳,李莉,等.老年高血压合并血管性痴呆患者院内感染病原菌耐药性及护理干预策略[J].中国病原生物学杂志,2026,21(8):1121-1125.
- [4] 姜阿利.达格列净联合常规药物治疗老年高血压伴2型糖尿病患者的效果[J].中国民康医学,2026,38(15):61-63+67.
- [5] 刘冲,陈雨亮,刘佳乐.三子养阴汤联合比索洛尔治疗老年阴虚血瘀型高血压的临床效果[J].临床合理用药,2026,19(24):57-60.
- [6] 刘丽.心脉通胶囊联合缬沙坦氢氯噻嗪治疗老年原发性高血压的效果研究[J].婚育与健康,2026,32(16):97-99.
- [7] 费家玕,于辉,胡莹.沙库巴曲缬沙坦联合美托洛尔治疗老年冠心病合并高血压慢性心衰的疗效[J].中国药物应用与监测,2026,23(8):1105-1109.