・老年护理・

论 著。

老年2型糖尿病患者认知衰弱与认知储备及 社会隔离的相关性研究

彭婷1,2,张军1,陶静2,刘清华2

摘要:目的 探讨老年 2 型糖尿病患者认知衰弱与社会隔离及认知储备的相关性,为开展针对性干预以延缓患者认知衰弱进展提供参考。方法 便利抽取老年 2 型糖尿病患者 608 例,采用一般资料调查表、衰弱量表、简易精神状态检查量表、Lubben 社会网络量表-6、认知储备指数问卷进行调查。结果 老年 2 型糖尿病患者认知衰弱发生率为 27.0%,社会隔离发生率为 31.3%,认知储备总分 81.0(74.0,96.0)。相关性分析显示,认知衰弱与社会隔离总分及认知储备总分呈负相关(均 P < 0.05);社会隔离总分与认知储备总分呈正相关(P < 0.05)。多因素 logistic 回归分析结果显示,文化程度、个人月收入、并存慢病数量、多重用药、夜间睡眠时间、社会隔离及认知储备是老年 2 型糖尿病患者认知衰弱的影响因素(均 P < 0.05)。结论 老年 2 型糖尿病患者认知衰弱、社会隔离发生率较高,认知储备较低。社会隔离风险越高、认知储备越低的患者认知衰弱发生率越高。医护人员需关注老年 2 型糖尿病患者社会隔离及认知储备状况并加强干预,以预防老年糖尿病患者认知衰弱。

关键词:老年人; 2 型糖尿病; 认知衰弱; 认知功能; 社会隔离; 认知储备; 老年护理中图分类号:R473.5 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.19.101

Relationship between cognitive frailty and cognitive reserve and social isolation in elderly patients with type 2 diabetes mellitus Peng Ting, Zhang Jun, Tao Jing, Liu Qinghua.

Nursing School, Wuhan University, Wuhan 430060, China

Abstract: Objective To explore the relationship between cognitive frailty, social isolation and cognitive reserve in elderly patients with type 2 diabetes mellitus, and to provide a reference for developing targeted intervention to delay the progression of cognitive decline in patients. Methods Six hundred and eight elderly patients with type 2 diabetes were conveniently selected, then they were investigated by using a general information questionnaire, the Frailty Scale, the Mini-Mental State Examination, the Lubben Social Network Scale-6, and the Cognitive Reserve Index questionnaire. Results The incidence of cognitive frailty in the participants was 27.0%, the incidence of social isolation was 31.3%, and the total score of cognitive reserve was 81.0(74.0,96.0) points. Correlation analysis showed that, cognitive frailty was negatively correlated with the risk of social isolation, and negatively correlated with cognitive reserve (all P < 0.05); the risk of social isolation was positively correlated with cognitive reserve (P < 0.05). The results of multivariate logistic regression analysis showed that, education, monthly income, the number of chronic diseases, polypharmacy, sleep duration at night, social isolation and cognitive reserve were the influencing factors of cognitive frailty in elderly patients with type 2 diabetes (all P < 0.05). Conclusion The incidence of cognitive frailty and social isolation in the elderly patients with type 2 diabetes are high, and their incidence of cognitive reserve is low. The patients with higher risk of social isolation and lower cognitive reserve, are prone to have higher incidence of cognitive frailty. Healthcare professionals should pay attention to the social isolation and cognitive reserve status of elderly patients with type 2 diabetes and strengthen interventions to prevent their cognitive frailty.

Keywords: the elderly; type 2 diabetes mellitus; cognitive frailty; cognitive function; social isolation; cognitive reserve; geriatric nursing

认知衰弱是指同时存在躯体衰弱和认知功能障碍,并排除其他任何类型的痴呆^[1]。目前,认知衰弱已被视为老年糖尿病的新型并发症^[2],增加了老年患

作者单位:1. 武汉大学护理学院(湖北 武汉,430060);2. 华中科技大学同济医学院附属同济医院内分泌科

通信作者:张军,1528161351@qq.com

彭婷:女,硕士在读,主管护师,1962635272@qq.com

科研项目:2024年度华中科技大学同济医学院附属同济医院院

基金护理专项一般项目(2024D44)

收稿:2025-05-03;修回:2025-06-26

者住院、跌倒、痴呆、失能等不良健康结局的风险^[3],严重影响老年糖尿病患者生活质量,给其家庭带来沉重疾病负担的同时,也将增加社会医疗负担。认知衰弱的发生不仅与生理、心理健康等因素相关,社会因素也是其发生的重要决定因素^[4]。社会隔离是一个重要的身体健康决定因素,可通过社会、行为、心理和生物机制影响疾病进展^[5]。据文献报道,老年糖尿病患者社会隔离处于高风险等级^[6]。认知储备指个体通过适应策略和经验来承受和补偿与年龄相关的大脑认知变化的能力^[7]。当前认知储备与认知衰弱之

间的关系探讨尚显不足,研究文献多集中于认知功能或衰弱的单一维度,缺乏对认知衰弱作用的研究。因此,本研究探讨老年2型糖尿病患者认知衰弱与认知储备及社会隔离的相关性,旨在为早期实施护理干预以预防认知衰弱的发生与发展提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2024 年 6-10 月,采取便利抽样方法选 取在华中科技大学同济医学院附属同济医院 3 个院 区(硚口、中法、光谷)的内分泌科住院部或门诊就诊 的老年2型糖尿病患者为研究对象。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(2022年版)》[8]诊断标准;③糖尿病病程≥1年;④ 意识清楚,可正常沟通;⑤知情同意并自愿参与调查。 排除标准:①患有痴呆或其他任何可能导致认知功能 下降的疾病,如精神疾病(人格障碍、精神分裂症等)、 神经系统疾病(帕金森病、脑血管病等)、脑结构异常 (智力发育障碍等);严重脏器衰竭、肝性脑病、肾性脑 病等;②过去1年中有物质或药物滥用或成瘾史;③ 无法站立或行走导致无法进行身体功能测量;④严重 失语或视听障碍等。以认知衰弱发生率为结局指标, 样本估算采用现状调查样本量计算公式: $n = Z^2 \times P$ $(1-P)/E^2$ 。本研究中,Z=1.96,E=0.04,住院老 年2型糖尿病患者认知衰弱发生率为35.7%[9],经计 算, $n=1.96^2\times0.357\times(1-0.357)/0.04^2=552$,考 虑 10%的无效问卷,要求样本量为 614。本研究已通 过同济医院伦理委员会批准(TJ-IRB202411031)。

1.2 研究工具

- 1.2.1 一般资料调查表 基于文献回顾、研究目的 及临床实际情况设计一般资料调查表,收集研究对象的人口学资料及疾病相关资料,包括性别、年龄、BMI、饮酒史、吸烟史、文化程度、婚姻状况、个人月收入、居住方式、每天夜间睡眠时间、最近1次的糖化血红蛋白值(HbA1c)、糖尿病病程、糖尿病相关并发症(如神经病变、血管病变等)数量、并存慢性病(如高血压、心脏病等)数量、是否存在多重用药(服用药物超过5种)等。
- 1.2.2 认知衰弱测评表 采用中文版衰弱量表 (FRAIL 量表) [10] 与简易精神状态检查量表 (Mini-Mental State Examination, MMSE) [11] 测评认知衰弱。①衰弱量表。由疲劳、肌肉阻抗、步行速度、疾病负担和体质量减轻 5 个部分组成,每项 1 分,共 5 分,得分≥3 分者为衰弱,1~2 分者为衰弱前期,0 分为不存在衰弱 [10]。②中文版 MMSE。该量表包括时间定向力、地点定向力、即刻记忆、注意力及计算力、延迟记忆、语言、视空间 7 个方面共 30 个条目,总分 0~30 分。结果按文化程度进行判断,采用文盲≤17 分,小学≤20 分,初中以上≤24 分作为认知功能障碍划分标准 [11]。认知衰弱判定标准为存在认知功能障碍

和衰弱得分≥3分,同时无临床阿尔茨海默病或其他 类型痴呆等神经退行性疾病诊断。

- 1. 2. 3 Lubben 社会网络量表-6 (Lubben Social Network Scale-6, LSNS-6) 该量表包括家庭网络和朋友网络 2 个维度共 6 条目,每个维度各 3 条目。采用 $0\sim5$ 分计分法,总分 $0\sim30$ 分,分数越低表示社会隔离风险越高,总分<12 分视为社会隔离状态,各维度得分<6 分视为家庭或朋友隔离状态 $^{[12]}$ 。量表 2 个维度的 Cronbach's α 系数为 0.800 0.890 。
- 1.2.4 认知储备指数问卷(Cognitive Reserve Index questionnaire, CRIq) 采用卫婉蕊[13]汉化的中文版认知储备指数问卷,包括教育、工作活动和休闲活动3个维度共20个条目,教育包括受教育年限和课外培训的年数,工作活动和休闲活动根据量表中的分类条目记录频率和年数(0,5,10,15,20)。利用 Nucci等[14]提供的计算表(https://www.cognitivereserveindex.org)计算出认知储备指数得分,并将得分分为5个等级,即低(<70分)、中-低($70\sim$ 84分)、中($85\sim$ 114分)、中-高($115\sim$ 129分)、高(>130分)。中文版问卷的 Cronbach's α 系数为 0.850。
- 1.3 调查方法 由 2 名经过统一培训的护理人员分别对门诊与住院部患者进行调查,调查人员严格按照纳入和排除标准纳入研究对象。调查前先向患者解释研究目的、内容、问卷填写所需时间及研究的保密性,获得患者同意后签署知情同意书。使用统一指导语向患者说明填写要求与注意事项,对自行填写困难者由研究者采用问答形式,代为记录答案并确认;问卷均当场收回核对,查漏补缺纠错。为取得患者的信任和配合,调查前发放小礼物,以提高调查应答性。本研究发放问卷 618 份,回收有效问卷 608 份(住院患者问卷 492 份,门诊患者问卷 116 份),有效回收率为 98.4%。
- 1.4 统计学方法 对数据进行双人核对,并核查数据,缺失项目超过 20%的问卷不纳入分析中。采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析,服从正态分布的计量资料以($x\pm s$)表示,不服从正态分布的计量资料以 $M(P_{25},P_{75})$ 表示,计数资料采用频数、百分比表示,行描述性分析与秩和检验、Spearman 相关分析及 logistic 回归分析,检验水准 α =0.05。

2 结果

2.1 老年2型糖尿病患者一般资料 608 例患者中,男 302 例,女 306 例;年龄 60~83 [62.0(60.0,69.0)]岁。婚姻状况:已婚 564 例,未婚 2 例,丧偶 31 例,离异 11 例。饮酒:当前饮酒 93 例,从不 395 例,已戒酒 120 例。吸烟:当前吸烟 110 例,从不 395 例,已戒烟 103 例。居住情况:独居 79 例,与家人同住529 例。BMI 为 23.3(21.0,25.7)kg/m²;每天夜间睡眠时间 3~12 [6.0(5.0,8.0)]h。HbA1c 为 4.4~

16.9[8.4(5.3,13.2)]%。糖尿病病程 $1 \sim 40[10.0(3.0,16.0)]$ 年。糖尿病相关并发症数量:无 16 例,1个 105 例,2 个 218 例, \geqslant 3 个 269 例。

2.2 老年2型糖尿病患者认知衰弱发生率及社会隔离、认知储备得分 患者衰弱得分 \geqslant 3 分者 172 例 (28.3%),认知障碍者 280 例(46.1%),发生认知衰弱(同时存在衰弱及认知障碍)164 例(27.0%)。患者社会隔离总分 15.0(10.0,18.2)分,朋友网络维度得分 7.0(1.8,9.0)分,家庭网络维度得分 9.0(7.0,10.0)分;社会隔离总分<12 分有 190 例(31.3%)。认知储备得分 81.0(74.0,96.0)分。

2.3 老年2型糖尿病患者认知衰弱的单因素分析不同婚姻状况、是否饮酒及吸烟、居住情况、糖尿病病程、HbA1c、糖尿病相关并发症数量患者认知衰弱发生率比较,差异无统计学意义(均 P>0.05),差异有统计学意义的项目见表 1。

表 1 老年 2 型糖尿病患者认知衰弱的单因素分析

| 项目 | 例数 | 非认知衰弱 | 认知衰弱 | Z/χ^2 | P |
|---------------------|-----|----------------------|-----------------|------------|--------|
| | | (n = 444) | (n = 164) | Z / X - | Г |
| 性别[例(%)] | | | | 11.383 | 0.001 |
| 男 | 302 | 239(79, 1) | 63(20,9) | | |
| 女 | 306 | 205(67.0) | 101(33,0) | | |
| 居住地[例(%)] | | | | 14.941 < | <0.001 |
| 城镇 | 404 | 315(78,0) | 89(22,0) | | |
| 农村 | 204 | 129(63, 2) | 75(36, 8) | | |
| 个人月收入[例(%)] | | | | 45.942 < | <0.001 |
| <1 000 元 | 192 | 112(58, 3) | 80(41,7) | | |
| 1 000~<3 000 元 | 179 | 127(70,9) | 52(29, 1) | | |
| 3 000~<6 000 元 | 153 | 127(83,0) | 26(17.0) | | |
| ≥6 000 元 | 84 | 78(92,9) | 6(7.1) | | |
| 并存慢病数[例(%)] | | | | 22.949 < | <0.001 |
| 0 个 | 95 | 84(88, 4) | 11(11,6) | | |
| 1 个 | 125 | 89(71,2) | 36(28,8) | | |
| 2 个 | 135 | 107(79.3) | 28(20,7) | | |
| ≥3 ↑ | 253 | 164(64.8) | 89(35, 2) | | |
| 多重用药[例(%)] | | | | 6.718 | 0.010 |
| 是 | 337 | 232(68, 8) | 105(31, 2) | | |
| 否 | 271 | 212(78, 2) | 59(21,8) | | |
| 文化程度[例(%)] | | | | 73.817 < | <0.001 |
| 文盲 | 63 | 33(52,4) | 30(47.6) | | |
| 小学 | 110 | 62(56.4) | 48(43,6) | | |
| 初中 | 181 | 120(66.3) | 61(33.7) | | |
| 高中/中专 | 145 | 125(86, 2) | 20(13, 8) | | |
| 大专及以上 | 109 | 104(95,4) | 5(4.6) | | |
| 年龄[岁, | | 62,0(60,0,68,0) | 65.0(60.0,69.2) | 2,583 | 0.010 |
| $M(P_{25}, P_{75})$ | | | | | |
| $BMI[kg/m^2]$ | | 23, 8(21, 2, 25, 8) | 22.6(20.6,24.9) | 2,664 | 0.008 |
| $M(P_{25}, P_{75})$ | | | | | |
| 夜间睡眠时间[h, | | 7.0(6.0,8.0) | 6.0(5.0,7.0) | 3.678 < | <0.001 |
| $M(P_{25}, P_{75})$ | | | | | |
| 社会隔离[分, | | 17.0(13.0,19.0) | 10.0(9.0,12.0) | 11.481 < | <0.001 |
| $M(P_{25}, P_{75})$ | | | | | |
| 认知储备[分, | | 86, 5(76, 0, 102, 0) | 75.0(72.0,79.0) | 10.005 < | <0.001 |
| $M(P_{25}, P_{75})$ | | | | | |

2.4 老年2型糖尿病患者认知衰弱与社会隔离、认知储备的相关性分析 认知衰弱与社会隔离总分呈负相关($r_s = -0.466$),与认知储备总分呈负相关($r_s = -0.406$),均 P < 0.05,即社会隔离程度越低、认知储备水平越高,认知衰弱风险越低;社会隔离总

分与认知储备总分呈正相关 $(r_s = 0.227), P < 0.05,$ 即认知储备越高,社会隔离风险越低。

2.5 老年 2 型糖尿病患者认知衰弱的多因素分析 以认知衰弱为因变量(否=0,是=1),以单因素分析 中差异有统计学意义的变量为自变量,采用逐步回归 法进行 logistic 回归分析(α_{Λ} =0.05, α_{H} =0.10)。进 人回归方程的变量有文化程度(文盲=0,小学=1,初中=2,高中/中专=3,大专及以上=4)、个人月收入(<1000元=0,1000<<3000元=1,3000<<6000元=2,>6000元=3)、并存慢病数(0个=0,1个=1,2个=2,>3个=3)、多重用药(是=0,否=1)、夜间睡眠时间(原值录入)、社会隔离(原值录入)、认知储备(原值录入),分类变量均以最低赋值为参照,回归分析结果见表 2。

3 讨论

3.1 老年2型糖尿病患者认知衰弱、社会隔离、认知 储备现状 认知衰弱对老年人跌倒、住院、死亡等不良 健康结局有较好的预测效应,是影响老年人生命质量 关键的直接和间接风险因子[15]。本研究结果显示,老 年2型糖尿病患者认知衰弱发生率为27.0%。刘庭 等[9]的一项 Meta 分析结果显示,我国社区老年糖尿 病患者认知衰弱发生率为 10.2%(95%CI:5.0%~ 19.7%), 住院患者为 35.7% (95% CI: 20.8% ~ 53.9%)。研究结果的差异可能与样本特征、医疗环 境及评估方法有关,住院患者通常病情复杂、合并症 多且身体机能较差,认知衰弱风险更高;门诊患者相 对住院患者病情更稳定,而社区患者普遍健康状况较 好且自我管理能力较强。本研究纳入的老年2型糖 尿病患者群体包括住院与门诊患者,其认知衰弱发生 率介于社区患者与住院患者之间。此外,不同研究采 用的认知评估工具、衰弱诊断标准及样本年龄结构差 异可能导致结果波动;同时地域医疗资源分布不均也 可能影响疾病管理效果,进而导致认知衰弱发生率的 区域化差异。

本研究结果显示,老年2型糖尿病患者社会隔离发生率为31.1%,社会隔离总均分为15.0分,处于中等社会隔离水平,与魏梓萱^[6]的研究结果相似。老年2型糖尿病患者易出现社会隔离的原因可能涉及生理、心理及社会因素^[6]:生理方面,疾病相关的并发症(如视力减退、行动受限、慢性疼痛等)可能限制其参与社交活动的能力;心理层面,长期疾病管理压力、抑郁或焦虑情绪易引发社交退缩;社会支持方面,家庭照护负担、经济压力及对疾病的误解或污名化可能导致患者主动或被动减少社会交往;此外,频繁就医、严格的饮食及用药管理可能打乱其正常生活节奏,进一步削弱其融入社会活动的意愿与机会,多重因素叠加加剧了社会隔离风险。医护人员应重视患者的社会支持网络建设,鼓励家人、朋友增加与患者的互动交

流,社区也应组织更多适合老年糖尿病患者参与的社交活动和健康服务,如糖尿病俱乐部、文娱小组等,帮助患者重新融入社会,减少患者社会隔离状况,从而减轻对认知衰弱的不良影响。

本研究显示,老年2型糖尿病患者认知储备处于中等偏低水平。老年2型糖尿病患者随着年龄增长,身体功能逐渐衰退,社交活动减少,生活方式趋于单一,缺乏足够的认知刺激,如阅读、学习新技能、参与

社交讨论等,难以维持和提升认知储备。Evans 等^[16] 研究发现,丰富的社交活动和多样化的生活经历能够促进大脑的神经可塑性,增加大脑中神经元之间的连接,从而提高认知储备。因此,针对老年2型糖尿病患者认知储备的现状,亟需采取多维度的干预措施来提高认知储备,如提高老年患者的社会融入和运动锻炼,包括有氧运动如户外散步、太极、八段锦等,优化慢性病共病管理模式。

表 2 老年 2 型糖尿病患者认知衰弱 logistic 回归分析结果

| | | | | 0 | | |
|----------------|----------|--------|-------|--------------------|--------|--------------------|
| 变量 | 参照值 | β | SE | WaldX ² | P | OR (95 %CI) |
| 常量 | | 10.981 | 2.232 | 24.208 | <0.001 | |
| 文化程度 | 文盲 | | | | | |
| 高中/中专 | | -1.510 | 0.425 | 12.625 | <0.001 | 0.221(0.096~0.508) |
| 大专及以上 | | -1.572 | 0.452 | 12.109 | <0.001 | 0.208(0.086~0.503) |
| 个人月收入 | <1 000 元 | | | | | |
| 3 000~<6 000 元 | | -1.411 | 0.393 | 12.900 | <0.001 | 0.244(0.113~0.527) |
| ≥6 000 元 | | -2.314 | 0.446 | 26.875 | <0.001 | 0.099(0.041~0.237) |
| 并存慢病数 | 0 个 | | | | | |
| ≥3 ↑ | | 1.172 | 0.401 | 8.541 | 0.003 | 3.228(1.471~7.083) |
| 非多重用药 | 是 | -1.330 | 0.303 | 19.285 | <0.001 | 0.264(0.146~0.479) |
| 夜间睡眠时间 | | -0.185 | 0.080 | 5.432 | 0.020 | 0.831(0.711~0.971) |
| 社会隔离 | | -0.117 | 0.027 | 19.234 | <0.001 | 0.889(0.844~0.937) |
| 认知储备 | | -0.087 | 0.012 | 57.073 | <0.001 | 0.916(0.896~0.937) |

3.2 老年2型糖尿病患者认知衰弱的影响因素

3.2.1 人口学因素 ①文化程度。本研究结果显 π , 文 化 程 度 越 高 者 认 知 衰 弱 发 生 率 越 低 (P <0.05)。文化程度高者多从事脑力相关职业,脑细胞 处于活跃状态,使大脑突触和神经元密度增加,从而 提高大脑老化的代偿能力,因此认知障碍发生率降 低[17]。且高文化水平者更善于利用医疗资源,在症 状识别和就医决策方面表现更优,掌握更多预防和延 缓疾病发生的措施[18]。护理人员需重点关注文化水 平较低的老年患者,密切关注其认知衰弱情况,及时 进行筛查,并制订适合其文化水平的健康教育内容和 干预措施,以预防和延缓认知衰弱的发展。②个人月 收入。本研究结果显示,个人月收入越低者发生认知 衰弱的风险越高(P < 0.05),与 Srikanth 等[19]研究 结果相同。糖尿病患者需终身治疗,且需定期复查, 规律用药并及时治疗并发症,经济收入水平较低、无 医保患者经济负担较重,可能导致患者不能按照糖尿 病标准化治疗方案进行治疗,服药依从性差、自我管 理能力欠佳,从而导致发生并发症风险增高,影响糖 尿病患者的病情控制,进一步导致认知衰弱发生。因 此,医护人员对于低收入的老年糖尿病患者要给予更 多关注,帮助其寻求更多的社会支持和帮助,减轻其 经济负担。③并存慢病数。本研究结果显示,患者并 存慢病数≥3 个是认知衰弱的危险因素,与王慧丽[20] 研究结果一致。多种慢性病共存的老年人,器官功能 和免疫力、身体机能下降,从而增加认知衰弱发生概 率[21]。因此,针对并存慢病数量较多的患者应重点 进行认知衰弱的筛查,以期早发现,早期干预。④多 重用药。本研究结果显示,多重用药(≥5种)是认知 衰弱的危险因素,与杜林娜等[22]研究相同。多重用 药患者的药物依从性普遍较低,漏服或误服现象频 发,导致血糖、血压等代谢指标波动,进一步诱发微血 管病变和神经元损伤,易形成认知损害的恶性循 环[23]。因此,医护人员应全面评估患者的用药情况, 识别并剔除不必要的药物,优化药物治疗方案。针对 老年患者尽可能精简药物处方,需综合考虑患者的疾 病状况、药物疗效与安全性、患者偏好及经济承受能 力等因素,制订个体化的治疗方案。⑤夜间睡眠时 间。本研究结果显示,夜间睡眠时间不足是认知衰弱 的危险因素,与孔令磷等[24]研究结果一致。尽管睡 眠持续时间变化与认知损害风险之间的关联机制尚 不清楚,但现有研究提示,睡眠持续时间改变可能会 影响 C-反应蛋白、白细胞介素-6 等细胞因子的水平, 从而导致认知功能下降[25]。医护人员需重视老年糖 尿病患者的睡眠问题,积极提供针对性的睡眠健康教 育,从而降低认知衰弱的发生风险。

3.2.2 社会隔离风险越高的老年2型糖尿病患者认知衰弱发生的概率越高 本研究结果显示,社会隔离风险越高的老年2型糖尿病患者认知衰弱发生的概率越高(*P*<0.05),与孙玉云等^[26]研究结果相同。原

因可能为广泛的社交网络可能通过提供情感支持、智力刺激以及实际帮助,从而延缓认知衰弱的发生。李少杰等^[27]对社区老年人的研究结果显示,社会关系网络的缩小使老年人难以获得必要的医疗资源支持和疾病管理知识,导致血糖控制不稳定、体力活动不足及营养失衡等问题,进一步加剧代谢紊乱和血管病变,形成认知衰弱与躯体衰弱的恶性循环。社区应发挥核心作用,通过组织团体活动(如健康教育讲座、兴趣小组等)和建立志愿者帮扶体系,扩大老年人的社交网络,增强其社会归属感。同时社区应充分施展其在弥合老年人数字鸿沟方面的教育作用,为老年人应用互联网技术提供指导,并积极促进他们参与社交互动。

3. 2. 3 认知储备越低的老年2型糖尿病患者认知衰 本研究显示,认知储备越低的老 弱发生的概率越高 年2型糖尿病患者认知衰弱发生的概率越高(P< 0.05)。一项前瞻性队列研究结果显示,较高水平的 认知储备、较高的教育程度或休闲活动参与度与较低 的认知衰弱风险相关[28]。教育程度和职业成就反映 了个体早期建立的神经认知框架,而休闲活动参与则 持续激活默认模式网络与额顶控制网络的动态交互, 从而维持脑功能储备[29]。这表明老年人应积极参与 休闲活动,以拥有更灵活的大脑网络,更好地应对由 认知衰弱引起的大脑病理变化。教育程度和职业成 就作为认知储备的静态指标,在老年阶段难以实质性 改变;而休闲活动参与作为动态可调节因素,为认知 衰弱的预防提供了关键切入点。因此,家庭、社区以 及社会各界应共同努力,为老年人创造更多参与休闲 活动的机会,鼓励老年人通过参与多样化的休闲活 动,如文化娱乐、体育锻炼、艺术创作等,以保持身体 活力,延缓认知功能衰退。

4 结论

本研究结果显示,老年2型糖尿病患者认知衰弱、社会隔离发生率较高,认知储备较低,应引起重视。认知衰弱与文化程度、经济收入、并存慢病数量、多重用药、夜间睡眠时间、社会隔离及认知储备有关。医护人员应重视对患者社会隔离及认知储备水平的评估,并针对性地开展预防和干预措施,如促进社交互动、提供认知训练等,以降低认知衰弱的发生风险。本研究为横断面调查,且研究对象局限于武汉市。未来应扩大样本数量,开展多中心研究,并增加纵向追踪,了解老年人认知衰弱、社会隔离与认知储备的动态变化,以便更精准地揭示影响因素之间的相互作用机制,为早期干预和预防认知衰弱提供依据。

参考文献:

[1] Kelaiditi E, Cesari M, Canevelli M, et al. Cognitive frailty:rational and definition from an international consensus group[J]. J Nutr Health Aging, 2013, 17 (9): 726-734.

- [2] 陈燕语,王双,朱欢,等.认知衰弱:老年糖尿病的新型并发症[J].华西医学,2019,34(10):1192-1196.
- [3] 谢静,李玉红,孙小红,等. 老年2型糖尿病住院患者认知衰弱的检出率及影响因素分析[J]. 国际内分泌代谢杂志,2023,43(3):247-251.
- [4] Sugimoto T, Arai H, Sakurai T. An update on cognitive frailty:its definition, impact, associated factors and underlying mechanisms, and interventions[J]. Geriatr Gerontol Int, 2022, 22(2):99-109.
- [5] Nakagomi A, Tsuji T, Saito M, et al. Social isolation and subsequent health and well-being in older adults: a longitudinal outcome-wide analysis [J]. Soc Sci Med, 2023, 327; 115937.
- [6] 魏梓萱. 老年糖尿病患者社会隔离现状及其影响因素研究[D]. 合肥:安徽医科大学,2024.
- [7] Lorenzo-López L, Gandoy-Crego M, Tolentino L C. Editorial: World Alzheimer's month: cognitive frailty, Alzheimer's disease and dementia: how do they relate? The role of cognitive reserve [J]. Front Psychol, 2023, 14: 1267306.
- [8] 中国老年2型糖尿病防治临床指南编写组,中国老年医学学会老年内分泌代谢分会,中国老年保健医学研究会老年内分泌与代谢分会,等.中国老年2型糖尿病防治临床指南(2022年版)[J].中华内科杂志,2022,61(1):12-50.
- [9] 刘庭,宋咪,刁子晏,等. 我国老年糖尿病患者认知衰弱患病率及影响因素的 Meta 分析[J]. 海南医学院学报,2023,29(22):1739-1747.
- [10] Abellan van Kan G, Rolland Y M, Morley J E, et al. Frailty: toward a clinical definition [J]. J Am Med Dir Assoc, 2008, 9(2):71-72.
- [11] 周小炫,谢敏,陶静,等. 简易智能精神状态检查量表的 研究和应用[J]. 中国康复医学杂志,2016,31(6):694-696,706.
- [12] Lubben J, Blozik E, Gillmann G, et al. Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three European community-dwelling older adult populations [J]. Gerontologist, 2006, 46 (4): 503-513
- [13] 卫婉蕊. 认知衰弱老年人认知储备评估的研究[D]. 北京:北京协和医学院,2023.
- [14] Nucci M, Mapelli D, Mondini S. Cognitive Reserve Index questionnaire (CRIq): a new instrument for measuring cognitive reserve[J]. Aging Clin Exp Res, 2012, 24 (3):218-226.
- [15] Qiu Y, Li G, Wang X, et al. Prevalence of cognitive frailty among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis[J]. Int J Nurs Stud, 2022,125:104112.
- [16] Evans I E M, Llewellyn D J, Matthews F E, et al. Social isolation, cognitive reserve, and cognition in healthy older people[J]. PLoS One, 2018, 13(8): e0201008.

(下转第119页)

施,有望提高线上母乳喂养咨询门诊的使用率,更好 地满足产妇群体的健康需求。

4 结论

本研究依托医院现有的互联网门诊平台开展互联网母乳喂养咨询门诊服务,该服务模式具有及时性与便捷性,为产妇提供了优质专科护理服务。然而,由于护士缺乏处方权限,导致接诊人员的专业自主性受限;其次,因每日接诊人员轮班制的不固定性,导致产妇后续追踪随访机制相对薄弱。未来将着重探索优化策略,通过完善服务流程、强化人员培训、建立长效随访机制,扩大服务覆盖面,为产妇构建一个便捷、高效且可持续发展的互联网护理专科服务平台,从而推动"互联网+护理服务"模式的创新发展,进一步提升互联网母乳喂养咨询门诊的服务质量。

参考文献:

- [1] Altuntas N, Kocak M, Akkurt S, et al. LATCH scores and milk intake in preterm and term infants: a prospective comparative study[J]. Breastfeed Med, 2015, 10(2): 96-101.
- [2] 中国营养学会膳食指南修订专家委员会妇幼人群指南修订专家工作组.6月龄内婴儿母乳喂养指南[J].临床儿科杂志,2016,34(4):287-291.
- [3] Hoban R, Bigger H, Schoeny M, et al. Milk volume at 2 weeks predicts mother's own milk feeding at neonatal intensive care unit discharge for very low birth weight infants[J]. Breastfeed Med, 2018, 13(2):135-141.
- [4] 周芸,杨丽,凌静,等.基于互联网+全程母乳喂养支持的护理干预在剖宫产产妇中的应用研究[J].中华护理

- 杂志,2024,59(16):1933-1941.
- [5] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.进一步改善护理服务行动计划(2023-2025年)[EB/OL].(2023-06-15)[2024-04-16]. http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202306/1ba5e5b3291044cb8aa0a1bd2999c967.shtml
- [6] 上海市卫生健康委员会.上海护理事业发展"十四五"规划[EB/OL].(2022-11-27)[2024-04-16]. https://wsjkw.sh.gov.cn/yzgl3/20221129/d7e4be465a6f45d3afd837e2871f5cbc.html.
- [7] 刘美玲,殷彩欣,符白玲,等. 妇女儿童互联网护理门诊建设实践[J]. 中国护理管理,2021,21(2):293-297.
- [8] 毛秋婷,郭三兰,朱光勋,等. 互联网 O2O 随访模式在口腔牙周科的应用[J]. 护理学杂志,2023,38(10):103-106.
- [9] 王怡涵,王红霞.产后泌乳影响因素及其干预研究进展 [J]. 护理学杂志,2015,30(8):110-112.
- [10] 陆彩云,房娣萍,汪艳,等.基于共同养育理念的剖宫产产妇泌乳分期护理方案构建及实施[J].护理学杂志, 2024,39(7):26-30.
- [11] 许凤,龚一谦,张俊平,等."互联网十"产后母婴保健咨询服务项目的构建与初步实施[J].护理学杂志,2021,36 (22):83-86.
- [12] 童冬彤. 护患双视角下糖尿病互联网护理门诊服务体验及提升策略研究[D]. 合肥: 安徽医科大学,2023.
- [13] Yamashita K, Oyama S, Otani T, et al. Smart hospital infrastructure: geomagnetic in-hospital medical worker tracking[J]. Am Med Inform Assoc, 2021, 28(3): 477-486.

(本文编辑 李春华)

(上接第105页)

- [17] 周巧学,周建荣,库敏,等. 养老机构老年人认知衰弱现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2020,35(9):88-92.
- [18] 滑雪娇,闫保云,张乐乐,等. 老年2型糖尿病病人认知衰弱现状及影响因素研究[J]. 蚌埠医学院学报,2023,48 (7):985-988,993.
- [19] Srikanth V, Sinclair A J, Hill-Briggs F, et al. Type 2 diabetes and cognitive dysfunction: towards effective management of both comorbidities[J]. Lancet Diabetes Endocrinol, 2020, 8(6):535-545.
- [20] 王慧丽. 老年 2 型糖尿病患者认知衰弱的现状及影响因素研究[D]. 沈阳:中国医科大学,2022.
- [21] Xie B, Ma C, Chen Y, et al. Prevalence and risk factors of the co-occurrence of physical frailty and cognitive impairment in Chinese community-dwelling older adults [J]. Health Soc Care Community, 2021, 29(1);294-303.
- [22] 杜林娜,刘珊,郭艳,等. 老年人潜在不恰当用药与衰弱危险因素之间的相关性及研究进展[J]. 中华全科医学,2022,20(1):104-108.
- [23] 沈杰,高宁舟,郑松柏,等.老年人多重用药评估与管理中国专家共识(2024)[J].中华老年医学杂志,2024,43(3):

269-278.

- [24] 孔令磷,赵慧敏,刘玥婷,等. 社区老年2型糖尿病患者认知衰弱现状及影响因素[J]. 护理学杂志,2020,35(7):89-92.
- [25] Irwin M R. Sleep and inflammation: partners in sickness and in health[J]. Nat Rev Immunol, 2019, 19(11): 702-715.
- [26] 孙玉云,辛海霞.中国老年人社会隔离对认知衰弱患病风险的影响[J].现代预防医学,2023,50(20):3779-3784.
- [27] 李少杰,崔光辉,尹永田.社区老年人社会隔离及孤独感对衰弱影响[J].中国公共卫生,2022,38(4):399-403.
- [28] Li Y, Yu R, Si H, et al. Effects of cognitive reserve on cognitive frailty among older adults: a population-based prospective cohort study[J]. Geriatr Gerontol Int, 2024, 24(4):398-403.
- [29] Pettigrew C, Soldan A. Defining cognitive reserve and implications for cognitive implications for cognitive aging [J]. Curr Neurol Neurosci Rep, 2019, 19(1); 1.

(本文编辑 李春华)