

• 临床研究 •

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.13.015

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240308.1653.002\(2024-03-11\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240308.1653.002(2024-03-11))镇静催眠药物联合睡眠卫生教育对成人 2 型糖尿病
共病失眠症的临床疗效张琳¹, 邹菁华¹, 王妮¹, 龚丽¹, 陈建梅^{2△}

(1. 重庆市九龙坡区人民医院神内内分泌科, 重庆 400050; 2. 重庆医科大学附属第一医院精神科, 重庆 400016)

[摘要] **目的** 探讨镇静催眠药物联合睡眠卫生教育对成人 2 型糖尿病共病失眠症的临床疗效。**方法** 收集 2023 年 1—12 月重庆市九龙坡区人民医院神内内分泌科接受短期(2 周)胰岛素强化治疗的 2 型糖尿病共病失眠症患者的一般情况、检查指标和失眠严重程度指数量表(ISI)、宗氏焦虑自评量表(SAS)、宗氏抑郁自评量表(SDS)评分等资料,将接受镇静催眠药物联合睡眠卫生教育治疗的患者 65 例作为观察组,其中 39 例伴有轻度焦虑(A1 组),22 例伴有轻度抑郁(A2 组);未接受镇静催眠药物联合睡眠卫生教育治疗的患者 54 例作为对照组,其中 33 例伴有轻度焦虑(B1 组),22 例伴有轻度抑郁(B2 组)。所有患者均接受常规糖尿病饮食及运动指导、胰岛素强化治疗。比较各组治疗 1、2 周血糖控制情况和失眠、焦虑、抑郁改善情况。**结果** 治疗 1 周时观察组、对照组空腹血糖(FPG)、餐后 2 h 血糖(2 hPG)、葡萄糖目标范围内时间(TIR)达标率间差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 2 周时观察组的 FPG、2 hPG 明显低于对照组($P<0.05$),观察组的 TIR 达标率明显高于对照组($P<0.05$)。治疗 1 周时观察组、对照组 ISI、SAS、SDS 评分差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 2 周时观察组的 ISI、SAS 评分明显低于对照组($P<0.05$),SDS 评分差异无统计学意义($P>0.05$);观察组治疗 2 周时失眠、焦虑症状的缓解率较治疗 1 周时明显提高($P<0.05$),抑郁症状的缓解率无明显提高($P>0.05$);对照组治疗 2 周时失眠、焦虑、抑郁症状的缓解率与治疗 1 周时比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 镇静催眠药物联合睡眠卫生教育治疗成人 2 型糖尿病共病失眠症不仅可有效提高血糖控制达标率,还改善失眠、焦虑症状。

[关键词] 2 型糖尿病;胰岛素强化治疗;失眠;焦虑;抑郁**[中图法分类号]** R587.1;R740**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2024)13-2005-06Clinical efficacy of sedation hypnotic drugs combined with sleep health
education in comorbid insomnia of adult type 2 diabetes mellitusZHANG Lin¹, ZOU Jinghua¹, WANG Ni¹, GONG Li¹, CHEN Jianmei^{2△}

(1. Department of Neurology and Endocrinology, Jiulongpo District People's Hospital, Chongqing 400050, China; 2. Department of Psychiatry, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of sedation hypnotic drugs combined with sleep health education in comorbid insomnia of adult type 2 diabetes mellitus. **Methods** The data of general conditions, examination indicators, Insomnia Severity Index Scale (ISI), Self-rating Anxiety Scale (SAS), Self-rating Depression Scale (SDS) scores in the patients with type 2 diabetes mellitus receiving short-term (2 weeks) insulin intensive therapy in the neurology and endocrinology department of this hospital from January to December 2023 were collected. Sixty-five patients receiving the sedation hypnotic drugs combined with sleep health education served as the observation group, among them, 39 cases were complicated with mild anxiety (group A1), 22 cases were complicated with mild depression (group A2); fifty-four patients without receiving sedative and hypnotic drugs combined with sleep health education served as the control group, among them, 33 cases were complicated with mild anxiety (group B1), 22 cases were complicated with mild depression (group B2). All patients received the routine diabetes diet, exercise instruction and intensive insulin therapy. The glycemic control and improvement of insomnia, anxiety and depression after 1, 2 weeks of treatment were com-

△ 通信作者, E-mail: cmjcqykd@163.com。

pared among various groups. **Results** The reaching standard rates of fasting blood glucose (FPG), 2 h post-prandial glucose (2 hPG) and time in range (TIR) in 1 week after treatment showed no statistical difference between the observation group and control group ($P>0.05$); FPG and 2 hPG after 2-week treatment in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$), and the TIR reaching standard rate in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). The scores of ISI, SAS and SDS after 1 week treatment had no statistical difference between the observation and control groups ($P>0.05$); the ISI and SAS scores after 2-week treatment in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$). The SDS score had no statistical difference between the observed group and the control group ($P>0.05$); the remission rate of insomnia and anxiety symptoms in 2 weeks after treatment in the observation group was significantly increased compared with that in 1 week after treatment ($P<0.05$); the remission rate of insomnia, anxiety and depression symptoms in the control group had no statistic difference between in 2 weeks after treatment and 1 week after treatment ($P>0.05$). **Conclusion** Sedation hypnotic drugs combined with sleep health education for treating comorbid insomnia in adult patients with type 2 diabetes mellitus can not only effectively increase the reaching standard rate of blood glucose control, but also improve the symptoms of insomnia and anxiety.

[Key words] type 2 diabetes mellitus; intensive insulin therapy; insomnia; anxiety; depression

在快速生活节奏、不良生活方式的影响下,失眠、焦虑、抑郁的发生率正在日益增高,三者关系错综复杂、易于共病,不仅降低了生活质量、影响了社会功能,还与多种慢性疾病如心脑血管疾病、代谢性疾病、肿瘤等的发病相关^[1]。近年来关于睡眠障碍与糖尿病的关系研究发现,睡眠障碍与胰岛 α 和 β 细胞功能异常有关,可能影响相关激素的分泌从而导致糖耐量异常、胰岛素抵抗和糖尿病的发生、发展^[2],且睡眠结构、睡眠时间、睡眠相关疾病均有可能影响2型糖尿病的发生^[3];而2型糖尿病相关症状及其并发症也会影响睡眠。已有研究证实,2型糖尿病患者的“黎明现象”即与睡眠障碍相关^[4]。用食欲素抑制剂苏沃雷生治疗2型糖尿病伴失眠患者的研究显示,伴随着失眠的改善,其24 h平均血糖水平明显下降,且稳态模型评估胰岛素抵抗也有明显改善^[5-6],提示改善失眠可能是改善2型糖尿病伴失眠患者血糖控制的目标。多项研究显示,睡眠时间过短或过长、睡眠质量差均会引起糖化血红蛋白升高^[7-10],提示睡眠持续时间和睡眠质量可能是影响血糖控制的新型独立危险因素。除睡眠障碍外,焦虑、抑郁也常见于糖尿病患者。受疾病的长期困扰,糖尿病患者患焦虑、抑郁的风险较正常人群明显升高^[11-12],而焦虑、抑郁又可加重糖尿病患者的病情^[13-14],导致血糖控制差、血管并发症增加。两者之间可能存在一种双向关系,即互为危险因素、增加发病风险^[15]。本研究对成人2型糖尿病共病失眠症患者应用镇静催眠药物联合睡眠卫生教育后的血糖控制情况和失眠、焦虑、抑郁的缓解效果进行了临床探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对2023年1—12月重庆市九龙坡区人民医院神内内分泌科接受短期(2周)胰岛素强化治疗的成人2型糖尿病共病失眠症患者进行分组,接受镇静催眠药物联合睡眠卫生教育治疗的患者65例作为观察组,其中39例轻度焦虑(A1组),22例轻度抑郁(A2组);未接受镇静催眠药物联合睡眠卫生教育治疗的患者54例作为对照组,其中33例伴有轻度焦虑(B1组),22例伴有轻度抑郁(B2组)。纳入标准:(1)18~60岁;(2)2型糖尿病诊断符合1999年WHO制定的2型糖尿病诊断标准;失眠症的诊断标准参考世界卫生组织《国际疾病分类》第11版(ICD-11);(3)糖化血红蛋白 $>9\%$ 或空腹血糖(FPG) >11.1 mmol/L。排除标准:(1)糖尿病酮症酸中毒、高血糖高渗综合征;(2)伴有严重心脑血管肝肾病变;(3)恶性肿瘤;(4)入院前即在服用镇静催眠药物或抗焦虑、抑郁药物;(5)重度抑郁症、焦虑症。所有研究对象在治疗前签署治疗知情同意书,本研究符合《赫尔辛基宣言》的伦理准则,并通过重庆市九龙坡区人民医院伦理委员会批准(审批号:202304)。

1.2 方法

1.2.1 血糖控制指标

FPG 4.4~7.0 mmol/L, 2 h 空腹血糖(2 hPG) 6~10 mmol/L;观察期间每日至少监测指血糖7次(三餐前、后及睡前),葡萄糖目标范围内时间(TIR) $>70\%$ 视为血糖控制达标^[18]。

1.2.2 量表评定

经专业培训的医师采用问卷式表格协助患者对最近2周以来的失眠、焦虑、抑郁进行自评。失眠严重程度指数量表(ISI) 0~ <8 分为无明显临床表现的失眠,8~ <15 分为轻度失眠,15~21分为中度失眠,

治疗后 ISI<8 分为失眠症状缓解^[16]；宗氏焦虑自评量表(SAS)50~<60 分为轻度焦虑,60~<70 分为中度焦虑,≥70 分为重度焦虑,治疗后 SAS<50 分为焦虑症状缓解；宗氏抑郁自评量表(SDS)53~<63 分为轻度抑郁,63~72 分为中度抑郁,>72 分为重度抑郁,治疗后 SDS<53 分为抑郁缓解^[17]。

1.2.3 治疗方案

所有患者均接受糖尿病饮食运动指导、心理支持,主要降糖方案为基础-餐时胰岛素每日 4 次注射或预混胰岛素每日 3 次注射。观察组接受睡眠卫生教育和镇静催眠药物治疗。根据睡眠卫生教育指南^[1],给予患者以下宣教:只需睡到第 2 天精力恢复即可,每天同一时刻起床;规律锻炼;确保卧室环境舒适且不受声音和光线干扰,确保卧室夜间温度适宜;规律进餐,不要空腹上床;夜间避免过度饮用饮料,减少咖啡类物品的摄入;避免饮酒,尤其在夜间;吸烟可能影响睡眠;别把问题带到床上,在难以入睡时,不要试图入睡;把闹钟放到床下,不要看到;避免白天打盹。所用镇静催眠药物包括阿普唑仑、艾司唑仑、右佐匹克隆,均采用间歇疗法给药,按需服用,频率 3~5 次/周,具体决策参考如下标准^[19]:(1)预期入睡困难时(比如当日的各种事件导致了情绪变化),于上床睡眠前 5~10 min 服用;(2)根据夜间睡眠的需求,上床后 30 min 仍不能入睡时,立即服用;(3)夜间醒来无法再次入睡,且距预期起床时间>5 h,可以服用(仅适合使用短半衰期药物);(4)根据次日白天活动的需求(有重要工作或事务),于睡前服用。

1.2.4 资料收集

收集所有患者的性别、年龄、糖尿病病程、HbA1c 等一般资料及治疗前后的 FPG、2 hPG、TIR、ISI、SAS、SDS 评分。

1.3 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件进行数据分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间数据比较采用独立样本 t 检验;计数资料用例数或百分比表示,两组间数据比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

治疗前两组在性别、年龄、糖尿病病程、HbA1c、FPG、2 hPG、SAS、SDS、ISI 方面比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

2.2 血糖控制情况

治疗 1 周时观察组、对照组 FPG、2 hPG、TIR 达标率差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 2 周时观察组的 FPG、2 hPG 明显低于对照组,观察组的 TIR 达标率明显高于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 ISI、SAS、SDS 评分

治疗 1 周时观察组、对照组间 ISI、SAS、SDS 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 2 周时观察组的 ISI、SAS 评分明显低于对照组($P<0.05$),SDS 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

2.4 失眠、焦虑、抑郁缓解情况

观察组治疗 2 周时失眠、焦虑缓解率较治疗 1 周时明显提高($P<0.05$),抑郁缓解率无明显提高($P>0.05$);对照组治疗 2 周时失眠、焦虑、抑郁缓解率和治疗 1 周时比较差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 4。

表 1 两组一般资料比较

项目	观察组 ($n=65$)	对照组 ($n=54$)	χ^2/t	P
男/女(n/n)	29/36	31/23	1.931	0.165
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	50.280±7.823	49.960±9.625	0.039	0.845
糖尿病病程($\bar{x}\pm s$,年)	3.254±1.854	3.333±2.187	-0.215	0.095
FPG($\bar{x}\pm s$,mmol/L)	13.954±1.933	13.522±1.491	1.342	0.091
2 hPG($\bar{x}\pm s$,mmol/L)	18.738±3.345	19.589±3.499	-1.352	0.761
HbA1c($\bar{x}\pm s$,%)	12.257±1.520	12.000±1.319	0.974	0.470
SAS($\bar{x}\pm s$,分)	58.540±2.946	58.520±3.183	0.032	0.719
SDS($\bar{x}\pm s$,分)	58.640±2.665	58.270±2.931	0.431	0.588
ISI($\bar{x}\pm s$,分)	11.120±2.497	10.650±2.233	1.083	0.203

表 2 两组血糖控制情况比较

项目	观察组 ($n=65$)	对照组 ($n=54$)	t/χ^2	P
治疗 1 周				
FPG($\bar{x}\pm s$,mmol/L)	10.948±1.621	11.106±2.038	-0.471	0.060
2 hPG($\bar{x}\pm s$,mmol/L)	14.718±2.515	15.146±3.185	-0.819	0.077
TIR 达标[$n(\%)$]	16(24.61)	7(12.96)	2.569	0.109
治疗 2 周				
FPG($\bar{x}\pm s$,mmol/L)	6.462±0.912	7.920±1.382	-6.894	0.012
2 hPG($\bar{x}\pm s$,mmol/L)	8.706±1.530	10.709±1.902	-6.369	0.028
TIR 达标[$n(\%)$]	56(86.15)	34(62.96)	8.607	0.003

表 3 两组 ISI、SAS、SDS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

项目	观察组($n=65$)	对照组($n=54$)	t	P
治疗 1 周				
ISI	9.980±2.465	10.280±2.175	-0.681	0.409
SAS	53.970±4.422	56.850±3.667	-2.968	0.100
SDS	56.680±3.551	57.410±3.290	-0.705	0.713
治疗 2 周				
ISI	5.820±1.540	10.020±2.551	-11.078	0.002
SAS	45.870±4.900	53.150±3.289	-7.258	0.001
SDS	53.820±3.111	57.180±3.647	-3.291	0.340

表 4 治疗后失眠、焦虑、抑郁缓解情况比较[n(%)]						
项目	失眠缓解 (观察组, n=65)	焦虑缓解 (A1 组, n=39)	抑郁缓解 (A2 组, n=22)	失眠缓解 (对照组, n=54)	焦虑缓解 (B1 组, n=33)	抑郁缓解 (B2 组, n=22)
治疗 1 周	11(16.9)	8(20.5)	3(13.6)	6(11.1)	1(3.0)	1(4.5)
治疗 2 周	52(80.0)	24(61.5)	8(36.4)	12(22.2)	4(12.1)	3(13.6)
χ^2	51.772	13.565	3.030	2.400	1.948	1.100
P	<0.001	<0.001	0.082	0.121	0.163	0.294

3 讨 论

糖尿病患者由于长期受到疾病的困扰常常伴有失眠、焦虑、抑郁等心理健康问题,加之胰岛素强化治疗方案需入院后接受每日多次胰岛素注射和频繁的血糖监测,对高血糖的担忧、低血糖的恐惧及对胰岛素注射和监测血糖的抗拒心理^[20-23],使得失眠、焦虑、抑郁更易加重。失眠不仅会加重胰岛素抵抗、直接影响血糖代谢^[24],还会导致患者的日间功能障碍;焦虑会使糖尿病患者的生活和管理复杂化;抑郁可使患者生活质量降低、自我护理能力下降。这些问题均可能会降低患者的治疗依从性,不利于血糖控制达标。因此,在积极治疗躯体疾病的同时也需对伴发的心理健康问题进行干预。

评价患者的血糖达标情况采用 TIR 指标。TIR 是指 24 h 内葡萄糖在目标范围(成人非妊娠状态通常为 3.9~10.0 mmol/L)内的时间占比。多项研究发现,TIR 与糖尿病微血管并发症相关,可作为评估血糖控制的有效指标^[25-27]。本研究对患者每日三餐前、后及睡前共 7 次监测指血糖并计算 TIR,采用 TIR>70%作为血糖控制达标的标准^[18]。结果显示,治疗 1 周时观察组和对照组血糖控制情况并无差异,可能与该干预措施尚未完全显效有关;治疗 2 周时,观察组的血糖控制情况明显优于对照组,提示对 2 型糖尿病共病失眠症患者予以镇静催眠药物联合睡眠卫生教育治疗将有利于血糖控制达标。

在失眠伴抑郁、焦虑的治疗管理方面,首先予以睡眠卫生教育^[1],目的是帮助患者重塑健康的睡眠行为习惯以缓解入睡困难、增加总睡眠时间、提升睡眠效率,改善睡眠质量。但本研究的心理干预中缺乏认知行为治疗(CBT-I),CBT-I 不仅可以帮助患者重建正常的睡眠模式和睡眠结构,还可以帮助患者摆脱不良心理、缓解焦虑、抑郁,有助于糖尿病的控制,降低糖尿病并发症的风险^[1,15]。CBT-I 需要医师接受专业的培训,故在今后的研究中可考虑精神科专科医师或心理治疗师的参与。

观察组 65 例失眠症患者中有 39 例伴有轻度焦虑,有 22 例伴有轻度抑郁。为避免抗抑郁、焦虑药物的过度使用和该类药物产生糖耐量降低、加重失眠等副作用,本研究仅选用了镇静催眠药物进行失眠、抗焦虑治疗。目前治疗失眠的药物主要包括苯二氮草

类受体激动剂、褪黑素受体激动剂、食欲素受体拮抗剂和具有催眠效果的抗抑郁药物。苯二氮草类药物如常用的艾司唑仑、阿普唑仑可改善入睡困难、减少夜间觉醒频率、增加总睡眠时间,但也可明显减少慢波睡眠,导致睡后恢复感下降、产生日间困倦、肌张力减低,并易产生耐受性,长期应用还可能会依赖。尽管药物有其不良反应,但因其抗焦虑作用强、起效快、疗效好,在失眠伴焦虑的患者中,苯二氮草类药物有非常重要的作用。非苯二氮草类药物如右佐匹克隆起效快速、半衰期短,适用于治疗入睡困难,一般不产生日间困倦,不易产生药物依赖,不良反应少,但无明显抗焦虑作用。本研究根据患者是否伴有焦虑,分别选用了苯二氮草类药物阿普唑仑或艾司唑仑和非苯二氮草类药物右佐匹克隆。采取的给药方式是间歇给药法,既可保证疗效又可最大程度减少药物的不良反应和药物依赖性。治疗 1 周时观察组失眠、焦虑、抑郁缓解率分别为 16.9%、20.5%、13.6%,治疗 2 周时分别提高到 80.0%、61.5%、36.4%,但仅有失眠、焦虑的缓解率有明显提高,抑郁的缓解率无明显差异;而对照组治疗 2 周时失眠、焦虑、抑郁缓解率与治疗 1 周时比较均无差异。结果提示睡眠卫生教育联合镇静催眠药物对失眠、焦虑均有改善效果,而对抑郁的改善效果稍差,可能与观察时间短、样本量小有关系。因此,在接受强化治疗的成人 2 型糖尿病患者中使用镇静催眠药物安全、有效。在今后的研究中还可考虑在确诊伴有抑郁症的患者中增加抗抑郁药物的使用。某些抗抑郁药物如三环类抗抑郁药物可能会对患者的糖耐量产生不利影响,而新型的抗抑郁药物如选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂影响较小。有研究提示帕罗西汀能有效改善糖尿病伴发的抑郁焦虑且不影响血糖代谢,认为帕罗西汀是安全、有效的^[28-29]。有研究分析比较了各种抗抑郁药治疗 2 型糖尿病伴抑郁症患者的效果,显示在减轻抑郁和控制血糖目标方面,艾司西酞普兰、阿戈美拉汀(褪黑素受体激动剂)优于帕罗西汀等药物^[30-31]。

综上所述,在临床上糖尿病伴发失眠、焦虑、抑郁非常常见,在治疗上应重视同治原则。镇静催眠药物联合睡眠卫生教育治疗成人 2 型糖尿病共病失眠症不仅可有效提高血糖控制达标率,还可改善失眠、焦虑。本研究也存在一些局限性:(1)观察时间有限;

(2) 回顾性研究存在选择偏倚、混杂因素影响, 比如未纳入严重抑郁、焦虑的病例、中途因抑郁、焦虑加重确诊为抑郁症和/或焦虑症而转科治疗的病例, 因各种原因中途出院的病例也未纳入; 部分病例在降糖治疗过程中加了口服降糖药物, 而部分病例仅接受了胰岛素降糖治疗; (3) 使用自评量表相关的潜在偏倚和主观性可能导致同一组患者之间的评分差异增大。今后需要进行前瞻性、大样本量研究, 并延长随访时间做进一步临床探讨。

参考文献

- [1] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组, 中华医学会神经病学分会神经心理与行为神经病学学组. 中国成人失眠伴抑郁焦虑诊治专家共识[J]. 中华神经科杂志, 2020, 53(8): 564-574.
- [2] 任惠珠, 常宝成, 单春艳, 等. 2 型糖尿病患者睡眠障碍与胰岛 α 和 β 细胞功能的关系[J]. 中华糖尿病杂志, 2014, 6(10): 725-729.
- [3] 郭立新. 关注糖尿病患者的睡眠障碍[J]. 中华糖尿病杂志, 2015, 7(5): 273-274.
- [4] 任惠珠, 陈莉明, 单春艳, 等. 2 型糖尿病患者睡眠障碍与黎明现象的关系[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(16): 1209-1023.
- [5] TOI N, INABA M, KURAJOH M, et al. Improvement of glycemic control by treatment for insomnia with suvorexant in type 2 diabetes mellitus[J]. J Clin Transl Endocrinol, 2018, 15: 37-44.
- [6] YOSHIKAWA F, SHIGIYAMA F, ANDO Y, et al. Chronotherapeutic efficacy of suvorexant on sleep quality and metabolic parameters in patients with type 2 diabetes and insomnia[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2020, 169: 108412.
- [7] LEE S W H, NG K Y, CHIN W K. The impact of sleep amount and sleep quality on glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis[J]. Sleep Med Rev, 2017, 31: 91-101.
- [8] BENER A, AL-HAMAM A O A A, AGAN A F, et al. Sleeping disturbances and predictor risk factors among type 2 diabetic mellitus patients[J]. Ann Afr Med, 2020, 19(4): 230-236.
- [9] MEHRDAD M, AZARIAN M, SHARAFKH-ANEH A, et al. Association between poor sleep quality and glycemic control in adult patients with diabetes referred to endocrinology clinic of Guilan: a cross-sectional study[J]. Int J Endocrinol Metab, 2021, 20(1): e118077.
- [10] KHAKUREL G, SHAKYA D, CHALISE P, et al. Association of subjective sleep quality and glycemic level in patients with type 2 diabetes mellitus: a cross sectional study[J]. Kathmandu Univ Med J, 2020, 18(70): 107-110.
- [11] FENG Z, TONG WK, ZHANG X, et al. Prevalence of depression and association with all-cause and cardiovascular mortality among individuals with type 2 diabetes: a cohort study based on NHANES 2005-2018 data[J]. BMC Psychiatry, 2023, 23(1): 490.
- [12] WANG F, WANG S, ZONG Q Q, et al. Prevalence of comorbid major depressive disorder in type 2 diabetes: a meta-analysis of comparative and epidemiological studies[J]. Diabet Med, 2019, 36(8): 961-969.
- [13] DE GROOT M, CRICK K A, LONG M, et al. Lifetime duration of depressive disorders in patients with type 2 diabetes[J]. Diabetes Care, 2016, 39(12): 2174-2181.
- [14] ELSAYED N A, ALEPPO G, ARODA V R, et al. 5. Facilitating positive health behaviors and well-being to improve health outcomes: standards of care in diabetes-2023[J]. Diabetes Care, 2023, 46(Suppl. 1): 68-96.
- [15] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4): 315-409.
- [16] MANZAR M D, JAHRAMI H A, BAHAMMAM A S. Structural validity of the insomnia severity index: a systematic review and meta-analysis[J]. Sleep Med Rev, 2021, 60: 101531.
- [17] 张明园, 何燕玲. 精神科评定量表手册[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2015.
- [18] 中华医学会糖尿病学分会. 中国血糖监测临床应用指南(2021 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(10): 936-948.
- [19] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组. 中国成人失眠诊断与治疗指南(2017 版)[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(5): 324-335.
- [20] HITT T A, HERSHEY J A, OLIVOS-STEWART D, et al. The impact of fear of hypoglycaemia on sleep in adolescents with type 1 diabetes[J]. Diabet Med, 2023, 40(5): e15066.
- [21] ZENG Z, WANG X, CHEN Y, et al. Health-related quality of life in Chinese individuals with type 2 diabetes mellitus: a multicenter cross-

- sectional study[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2023, 21(1):100.
- [22] MAIMAITITUERXUN R, CHEN W, XIANG J, et al. Prevalence of anxiety and associated factors among inpatients with type 2 diabetes mellitus in China: a cross-sectional study[J]. *Psychiatr Q*, 2023, 94(3):371-383.
- [23] SMITH K J, DESCHÊNES S S, SCHMITZ N. Investigating the longitudinal association between diabetes and anxiety: a systematic review and meta-analysis[J]. *Diabet Med*, 2018, 35(6): 677-693.
- [24] SCHIPPER S B J, VAN VEEN M M, ELDERS P J M, et al. Sleep disorders in people with type 2 diabetes and associated health outcomes: a review of the literature[J]. *Diabetologia*, 2021, 64(11):2367-2377.
- [25] LU J, MA X, SHEN Y, et al. Time in range is associated with carotid intima-media thickness in type 2 diabetes[J]. *Diabetes Technol Ther*, 2020, 22(2):72-78.
- [26] LU J, HOME P D, ZHOU J. Comparison of multiple cut points for time in range in relation to risk of abnormal carotid intima-media thickness and diabetic retinopathy [J]. *Diabetes Care*, 2020, 43(8):e99-101.
- [27] LU J, WANG C, SHEN Y, et al. Time in range in relation to all-cause and cardiovascular mortality in patients with type 2 diabetes: a prospective cohort study[J]. *Diabetes Care*, 2021, 44(2):549-555.
- [28] 管晓波, 陆峥. 帕罗西汀治疗 2 型糖尿病伴发抑郁焦虑的进展[J]. *中华全科医师杂志*, 2017, 16(2):156-158.
- [29] CAO T X D, FILLITER C, MONTASTRUC F, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors and the risk of type 2 diabetes mellitus in youths[J]. *J Affect Disord*, 2022, 318:231-237.
- [30] SRISURAPANONT M, SUTTAJIT S, KOSACHUNHANUN N, et al. Antidepressants for depressed patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and network meta-analysis of short-term randomized controlled trials [J]. *Neurosci Biobehav Rev*, 2022, 139: 104731.
- [31] LIANG Z, JIA Y, ZHAO L, et al. Agomelatine might be more appropriate for elderly, depressed, type 2 diabetes mellitus patients than paroxetine/fluoxetine[J]. *Aging (Albany NY)*, 2021, 13(19):22934-22946.
- (收稿日期:2023-12-28 修回日期:2024-03-30)
(编辑:成 卓)
- (上接第 2004 页)
- [10] 杨玉霞, 倘艳锋, 焦瑞娜, 等. 老年髌部骨折术后肺炎影响因素分析[J]. *中华骨与关节外科杂志*, 2023, 16(5):466-470.
- [11] FUKUDA T, IMAI S, SHIMODA S, et al. Aspiration pneumonia and anesthesia techniques in hip fracture surgery in elderly patients: a retrospective cohort study using administrative data[J]. *J Orthop Surg (Hong Kong)*, 2022, 30(1):10225536221078622.
- [12] 鲁成军, 高旭, 韩亮, 等. 股骨粗隆间骨折三种内侧支撑的力学分析[J]. *中国矫形外科杂志*, 2021, 29(14):1308-1312.
- [13] 李双, 张世民, 张立智, 等. 不同组合前内侧皮质支撑复位对股骨转子间骨折髓内钉术后稳定性影响的生物力学研究[J]. *中华创伤骨科杂志*, 2019, 21(1):57-64.
- [14] CHANG S M, ZHANG Y Q, MA Z, et al. Fracture reduction with positive medial cortical support: a key element in stability reconstruction for the unstable pertrochanteric hip fractures[J]. *Arch Orthop Trauma Surg*, 2015, 135(6):811-818.
- [15] 崔路宽, 宋驰, 齐峰, 等. 内侧皮质正性支撑复位对老年股骨粗隆间骨折 Intertan 髓内钉内固定术后疗效的影响[J]. *中国骨与关节损伤杂志*, 2021, 14(12):1289-1291.
- [16] 蒿俊行, 董金辉, 甄红军, 等. 股骨粗隆间骨折内侧皮质复位状态对骨折预后的影响[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2022, 30(6):21-24, 29.
- [17] 袁加斌, 朱宗东, 唐孝明, 等. 难复性股骨转子间骨折的解剖分型与复位策略[J]. *中国组织工程研究*, 2022, 26(9):1341-1345.
- [18] 邱卫华, 王剑玮, 黄磊, 等. 骨钩辅助闭合复位股骨近端防旋髓内钉内固定治疗较难复位的老年外翻型股骨粗隆间骨折[J]. *中国骨与关节损伤杂志*, 2022, 15(12):1291-1293.
- (收稿日期:2023-12-16 修回日期:2024-04-11)
(编辑:姚 雪)