

## COVID-19 疫情期间失眠障碍的管理

中国医师协会神经内科医师分会睡眠学组

王赞<sup>1</sup>, 詹淑琴<sup>2</sup>执笔, 宿长军<sup>3</sup>, 赵忠新<sup>4</sup>审校

关键词: 新型冠状病毒肺炎; 疫情; 失眠; 管理

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Key words: COVID-19; Epidemic situation; Insomnia; Management

2019 新型冠状病毒肺炎(Coronavirus Disease, COVID-19)于2019年12月下旬被首次发现,并于2019年12月31日在中国武汉被首次报道,后病例数量呈指数增长。1个月内报告的病例数超过了严重急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)<sup>[1]</sup>,迅速蔓延至全国乃至全球。1月30日世界卫生组织(WHO)将COVID-19列为国际公共卫生紧急事件<sup>[2]</sup>。

COVID-19除了躯体器官、系统损害外,其作为一种应激事件,还可造成情绪、行为及躯体症状等<sup>[3]</sup>。一般将应激后的全身反应分为三个阶段:第一阶段为警觉期(alarm stage),该期出现迅速,但持续时间短;第二阶段为抵抗期(resistance stage),即机体适应阶段,此期持续时间长,是应激的主要表现过程;第三阶段为衰竭期(exhaustion stage),当应激原刺激强度过大或作用时间过长的情况下可诱发此期<sup>[4]</sup>。Liu等<sup>[5]</sup>通过在线心理健康调查对COVID-19期间1563名医护人员进行评估,显示抑郁、焦虑、失眠和应激症状的检出率分别高达50.7%、44.7%、36.1%和73.4%,疫情情况下,失眠及情绪障碍的发病率明显增加,同时加重原有失眠障碍的严重性及救治和康复,本文主要针对疫情期间的失眠障碍的管理进行总结和综述。

### 1 疫情期间失眠障碍的管理

失眠是一种常见的睡眠障碍,其特征在于入睡困难、睡眠维持困难或早醒<sup>[6]</sup>,其患病率为10%~22%<sup>[7]</sup>。抑郁、焦虑和应激是失眠的常见原因<sup>[8]</sup>。失眠可导致心血管疾病、内分泌疾病及认知功能受损等<sup>[6]</sup>。COVID-19疫情对人们的生活作息、身体健康及精神心理产生不同程度的影响,对慢性失眠患者的影响可能更大。

#### 1.1 疫情相关失眠障碍常见类型

##### 1.1.1 慢性失眠障碍加重型

慢性失眠障碍(chronic insomnia disorder, CID)是指频繁而持续的睡眠起始和维持困难,导致个体对于睡眠时间和质量不满足,并存在白天觉醒期间的功能受损,时间持续半年以上。入睡困难或经常浅睡的患者若遇到应激情况更容易发生慢性失眠。既往存在慢性失眠患者遇到新冠肺炎感染及/或疫情相关的应激情况则会使其原有失眠症状加重。

##### 1.1.2 短期失眠障碍型

短期失眠障碍(short-term insomnia disorder, STID)又称适应性失眠、急性失眠。它是指频度和持续时间不满足慢性失眠的标准,但有显著日间功能损害和临床关注需求的失眠。通常与应激、冲突或引起情绪明显波动的心理和环境变化相关,其基本特征为短期睡眠起始困难和维持困难,并导致对睡眠不满意度<sup>[9]</sup>。COVID-19属严重急性呼吸道传

病,其作为一种应激事件,可对包括医护人员在内的社会各阶层人员造成影响,对COVID-19相关问题的过度关注可能引发焦虑、抑郁等负性情绪,出现入睡困难及感觉自身睡眠质量差为主的短时失眠。

#### 1.1.3 昼夜节律失调型

昼夜节律失调相关型失眠障碍是指内源性昼夜节律与外部环境不同步所引起的各种睡眠觉醒障碍,其包括睡眠觉醒时相延迟障碍、睡眠觉醒时相提前障碍、非24h睡眠觉醒节律障碍、不规律睡眠觉醒节律障碍、倒班工作睡眠觉醒障碍等,疫情期间医护人员夜班、倒班、睡眠时间不足等更易出现昼夜节律失调,此外,一些居家人员熬夜看剧、生活作息不规律等也会出现睡眠时相延迟障碍导致失眠,表现为入睡困难、睡眠维持困难及日间睡眠增多。

#### 1.1.4 失眠障碍伴焦虑抑郁型

COVID-19这一突发应激性事件对社会各阶层人员的生理和心理均造成不同程度的影响,人们开始出现各式各样的心理和精神问题,包括焦虑、抑郁、愤怒、记忆力减退等,也可能出现强迫、甚至压力相关的躯体症状,如头晕、头痛、恶心等,失眠患者可能更易出现上述症状。Huang等<sup>[10]</sup>采用焦虑自评量表(SAS)和创伤后应激障碍自评量表(PCL-C)对230名一线医务人员的健康状况进行调查,医务人员焦虑发生率为23.04%,其中,重度焦虑、中度焦虑和轻度焦虑的发生率分别为2.17%、4.78%和16.09%,女性医务人员的焦虑发生率高于男性,这些情绪因素又诱发失眠或加重原有的慢性失眠。

### 1.2 失眠障碍的治疗

在选择治疗失眠障碍之前,要详细了解患者失眠障碍的原因、表现形式、是否存在其他疾病、合并用药及药物获益与风险等。

#### 1.2.1 慢性失眠障碍加重型的治疗

##### 1.2.1.1 非药物治疗

失眠的非药物治疗主要包括睡眠卫生教育(Sleep Hygiene Education)、松弛疗法(Relaxation Training)、刺激控制疗法(Stimulus control therapy)、睡眠限制疗法(Sleep Restriction

收稿日期:2020-03-25;修订日期:2020-03-29

作者单位:(1.吉林大学白求恩第一医院神经内科,吉林 长春 130021;2.首都医科大学宣武医院,北京 100053;3.空军军医大学附属唐都医院神经内科,陕西 西安 710038;4.海军军医大学长征医院神经内科,上海 200003)

通讯作者:宿长军, E-mail: changjunsu@163.com

Therapy)、认知疗法(Cognitive Therapy)和认知行为治疗(cognitive behavioral therapy for insomnia, CBT-I),其中CBT-I是认知治疗和行为治疗(睡眠限制、刺激控制)的组合。

睡眠卫生教育的主要内容包括:(1)睡前4~6 h内避免接触咖啡、浓茶或吸烟等兴奋性物质;(2)睡前3 h不要饮酒,特别是不能利用酒精帮助入睡;(3)每日规律安排适度的体育锻炼30 min以上,睡前3~4 h内应避免剧烈运动;(4)睡前不宜暴饮暴食或进食不易消化的食物;(5)睡前1 h内不做容易引起兴奋的脑力劳动或观看容易引起兴奋的书刊和影视节目;(6)卧室环境应安静、舒适,保持适宜的光线及温度;(7)保持规律的作息时间<sup>[11]</sup>。居家或住院患者应避免日间打盹,将生物钟调整到与医护治疗时间相对应。松弛疗法包括渐进式肌肉放松、生物反馈、冥想、催眠和意向训练,鼓励患者在白天和傍晚练习放松技巧,其可减少身体和精神上的兴奋,最好与其他治疗措施结合使用。

刺激控制疗法是一种强制性治疗,将日间活动和夜间睡眠环境之间进行区分<sup>[11]</sup>。只有晚上有睡意或到了规定的睡眠时间再上床休息。若上床后30 min无法入睡,应离开卧室直至有困意时再上床,若仍无睡意,应再次离开床。

睡眠限制疗法是根据患者前1 w的睡眠状况设置总的睡眠时间(不少于5 h)。规定患者的起床时间,根据起床时间,设置上床时间,按85%的睡眠效率设置上床时间。如果白天患者小睡和午睡,则夜晚要除去白天的卧床时间;根据患者的睡眠日记,若患者的睡眠效率达到85%,可以每周增加15~20 min的总卧床时间。睡眠限制疗法在早期执行时患者可能会出现一些不良反应,如日间困倦感增强、注意力下降等,但这些症状会随着治疗时间的延长慢慢改善。

认知疗法需使患者自我认识到对睡眠的消极思考会增加唤醒阈值。在傍晚留出15~20 min的时间写下问题,为第2天制定计划,并解决夜间可能出现的任何顾虑。进行“我已经解决了这个问题”自我暗示。另一种认知疗法是尽量保持清醒,从而加强睡眠驱动力。此外,还有光照疗法(中午室外光照或蓝光机器光照30~45 min)、物理疗法(重复经颅磁刺激和经颅电刺激)和运动疗法(每周5次30 min中等以上强度的有氧运动)。

#### 1.2.1.2 药物治疗

目前常用的失眠药物包括苯二氮革受体激动剂(nzodiazepine receptor agonists, BZRAs)、褪黑素受体激动剂、抗抑郁药、抗精神病药和抗组胺药及中药。

BZRAs分为苯二氮革类药物(benzodiazepine drugs, BZDs)(艾司唑仑、氟西泮、替马西泮等)和非苯二氮革类药物(nonbenzodiazepine drugs, non-BZDs)(唑吡坦、右佐匹克隆等)。BZDs可非选择性激动 $\gamma$ -氨基丁酸受体A上的 $\alpha 1 \sim 3$ , 5亚基,具有镇静、催眠、抗焦虑、肌肉松弛和抗惊厥的药理作用。该类药物存在潜在药物滥用风险和戒断症状。因此即使紧急情况,也应谨慎使用该类药物,因为BZDs可能快速产生依赖,尤其伴有极度抑郁的患者,此外相关研究表明BZDs会减缓应激之后的恢复进程<sup>[12]</sup>。Non-BZDs选择性激动 $\gamma$ -氨基丁酸受体A上的 $\alpha 1$ 亚基,主要发挥催眠作用,其半衰期相对较短,一般不产生日间困倦,产生药物依赖的风险较低,不良反应较少,作为首选治疗<sup>[13]</sup>,临床上常用的为右佐匹克隆和唑吡坦。右佐匹克隆为佐匹克隆的S-异构体,中效非苯二氮革类药物,半衰期6~9 h,可延长总睡眠时间,减少夜间

觉醒次数,对白天功能影响较小,主要适用于入睡困难、睡眠维持困难或早醒的患者。其与剂量相关的副作用包括口感苦、眩晕、幻觉、感染和皮疹等,基本无耐受性、依赖性 or 突然停药引起的戒断症状。唑吡坦为短效的非苯二氮革类药物,半衰期2.5 h,其可缩短入睡潜伏期,增加总睡眠时间,主要适用于入睡困难患者,该药副作用较少,停药后很少引起失眠反弹,耐受性、依赖性 or 突然停药引起的戒断症状较少见。

褪黑素受体激动剂雷美替胺、阿戈美拉汀属于褪黑素MT1和MT2受体激动剂,具有内源性褪黑素特征,其能够缩短睡眠潜伏期、提高睡眠效率、增加总睡眠时间,可用于治疗以入睡困难为主诉的失眠以及昼夜节律失调性睡眠觉醒障碍<sup>[11,14]</sup>,对早醒可能无效,临床应用过程中注意其肝损害及骨髓抑制等副作用。

慢性失眠患者常伴有抑郁症状,部分抗抑郁药具有镇静作用,常用于失眠伴抑郁、焦虑的治疗,如曲唑酮、氟伏沙明、米氮平和小剂量多塞平等<sup>[11]</sup>。

目前,中药已被广泛用于治疗失眠症,主要通过辨证施治,如乌灵胶囊,其常用于改善焦虑、抑郁症状及睡眠障碍<sup>[15]</sup>,其可增加兴奋神经递质谷氨酸和抑制性神经递质 $\gamma$ -氨基丁酸(GABA)在中枢神经系统的含量,保护大脑的生理功能,还可以增强谷氨酸脱羧酶(glutamic acid decarboxylase, GAD)的活性,增加GABA合成,同时其可以提高GABA受体结合活性<sup>[16]</sup>。此外,乌灵胶囊还具有较好的抗抑郁作用,其通过改善神经递质异常释放、降低炎症反应、减少氧化应激损伤、修复DNA损伤等多个靶点起到抗抑郁作用<sup>[17]</sup>。

#### 1.2.2 昼夜节律失调型治疗

昼夜节律失调型睡眠觉醒障碍预防及治疗需要多方法联合使用。最有效的治疗是采用多种方法尽快重置昼夜节律,同时进行必要的药物治疗。第一应进行睡眠健康教育,改进睡眠卫生,避免不良卫生习惯对睡眠觉醒昼夜节律的影响。第二应用时间疗法,进行睡眠时间调整。第三应重置生物时钟,包括定时光照、定时服用褪黑素、定时运动等。第四按需服用催眠药物及促觉醒药物,催眠药主要用于改善夜班工作者的日间睡眠和治疗时差导致的失眠,促觉醒药可提高患者日间的警觉性,但必须权衡用药的风险<sup>[9]</sup>。

#### 1.2.3 短期失眠障碍型治疗

该类患者常常合并应激、焦虑及抑郁,建议采用非药物治疗、心理治疗同时,必要时可应用镇静催眠药物及抗抑郁药物。

#### 1.2.4 失眠障碍伴焦虑抑郁型治疗

建议采用非药物治疗、心理治疗同时,必要时可应用BZDs和Non-BZDs类镇静催眠药物及抗焦虑抑郁药物(曲唑酮、氟伏沙明、米氮平和小剂量多塞平等)。

### 1.3 特殊类型失眠患者的药物治疗

#### 1.3.1 老年患者

失眠是老年人最常见的睡眠障碍之一<sup>[18]</sup>,其患病率为30%~48%<sup>[19]</sup>。老年患者一般病程较长,深睡眠时间短,病情易反复,常伴有焦虑、抑郁情绪。长期失眠引起多脏器功能紊乱和机体免疫功能下降,并与高血压、糖尿病、冠心病以及一些精神疾病存在一定相关性<sup>[20]</sup>。对于老年患者,首选非药物治疗<sup>[21]</sup>,CBT-I作为一线治疗方法<sup>[22]</sup>。药物治疗首选Non-BZDs或褪黑素受体激动剂,且需从小剂量开始短期应用或采用间歇疗法<sup>[20]</sup>。

### 1.3.2 妊娠及哺乳期患者

睡眠障碍在妊娠期及哺乳期很常见,其可导致不良妊娠结局,如围产期抑郁、妊娠糖尿病、先兆子痫<sup>[23]</sup>、早产<sup>[24]</sup>、产后焦虑<sup>[25]</sup>和抑郁等<sup>[26]</sup>。非药物干预应优先选择,但其效果欠佳。用药对临床医生是个挑战。药物对胎儿和母乳的潜在毒性及可能需要改变剂量的药代动力学参数的变化尚不明确。目前抗组胺药在妊娠期应用,但很少有研究证实其在人体内的安全性<sup>[27]</sup>。唑吡坦和右佐匹克隆可以在紧急情况下应用。

### 1.3.3 围绝经期和绝经期患者

失眠是围绝经期和绝经期患者妇女的普遍问题。睡眠障碍除了与压力和健康相关的生活方式相关外,还与血管舒缩和心理症状密切相关。围绝经期和绝经期患者常伴有抑郁。建议必要时根据症状和激素水平予以绝经期激素治疗<sup>[28]</sup>。

### 1.3.4 伴有呼吸系统疾病的患者

失眠与呼吸系统疾病互为因果。对于失眠合并呼吸系统疾病的患者,在用药方面应慎重。研究表明 CBT-I 可有效治疗呼吸系统疾病患者的失眠症<sup>[29]</sup>。在治疗期间和治疗后,失眠症状、整体失眠严重程度和日间功能指标都有显著改善。失眠伴呼吸系统疾病患者在药物治疗方面需慎重,高碳酸血症明显的 COPD 加重期以及限制性通气功能障碍失代偿的患者禁用 BZDs, non-BZDs 唑吡坦、佐匹克隆及右佐匹克隆可用于治疗稳定期轻中度 COPD 患者,但应密切观察呼吸状况。褪黑素受体激动剂雷美尔通可用于治疗睡眠呼吸障碍合并失眠的患者。

### 1.3.5 共病精神障碍患者

失眠在精神障碍患者中是一种常见但常被忽视的症状或共病,高达 80% 的精神障碍患者会出现失眠症状<sup>[30]</sup>。睡眠障碍与精神障碍严重程度和临床预后相关<sup>[31]</sup>。研究表明精神分裂症患者多巴胺 D2 受体过度激活,其可导致失眠症<sup>[32]</sup>。因此阻断多巴胺 D2 受体的抗精神病药物通常能缓解精神分裂症和失眠相关症状<sup>[33]</sup>,可以与 Non-BZDs 和 CBT-I 联合应用。

### 1.3.6 神经退行性疾病患者

失眠是许多神经退行性疾病的常见症状,它也是阿尔茨海默病和帕金森病等神经退行性疾病的危险因素。失眠与神经退行性疾病有着复杂的双向关系<sup>[34]</sup>。阿尔茨海默病导致睡眠碎片化,相关治疗药物也可能导致睡眠紊乱,而睡眠不足导致  $\beta$ -淀粉样蛋白和高磷酸化, Tau 蛋白在人脑中沉积增加,进而导致阿尔茨海默病<sup>[35]</sup>。失眠还通过增加抑郁、高血压、糖尿病和肥胖等危险因素间接增加痴呆的风险<sup>[36,37]</sup>。有研究表明佐匹克隆和褪黑素受体激动剂对失眠合并帕金森患者的临床症状有改善<sup>[38]</sup>。

### 1.4 疫情期间失眠患者用药注意事项

疫情期间失眠障碍的管理,在遵从各类国内外失眠障碍治疗指南的基础上,建议慢性失眠患者不要自行停药、减药和换药,可在线购药或通过医院的线上咨询解决。医生需要分析患者病情变化的原因(停药、疫情导致的应激、生活节律的改变),评估已经停药的患者是否需要恢复用药及适当调整药物剂量。焦虑症状较轻者可采用具有抗焦虑作用的苯二氮草类受体激动剂,症状严重时需加用和换用具有镇静作用的抗焦虑药物。慢性失眠伴焦虑应在治疗开始联合应

用苯二氮草类受体激动剂和抗焦虑抑郁药物。此外, $\alpha$  干扰素、洛匹那韦、利巴韦林、阿比洛尔、磷酸氯喹等可能增加抗抑郁药及镇静催眠药物的血药浓度,因此在临床合用时应注意减量。

### 1.5 疫情期间的心理问题干预与防护

疫情期间应重视心理问题的干预与防护。目前将新型冠状病毒感染的肺炎疫情影响人群分为四级。第一级人群:新型冠状病毒感染的肺炎确诊患者(住院治疗的重症及以上患者)、疫情防控一线医护人员、疾控人员和管理人员等;第二级人群:居家隔离的轻症患者(密切接触者、疑似患者),到医院就诊的发热患者;第三级人群:与第一级、第二级人群有关的人,如家属、同事、朋友,参加疫情应对的后勤保障者,如现场指挥、组织管理人员、志愿者等;第四级人群:受疫情防控措施影响的疫区相关人群、易感人群、普通公众。

对于一线工作人员,在参与救援前应进行心理干预培训,正确认识自己、认识疫情。同时需要建立社会支持系统,尽量保持与家人和外界联络、交流。与同伴互相鼓励,互相帮助,互相肯定。合理排班,安排适宜的放松和休息,保证充分的睡眠和饮食。如出现失眠、焦虑、悲伤等负面情绪时,可寻求专业的心理危机干预或心理健康服务,可拨打心理援助热线或进行线上心理服务。如已发生应激症状,应当及时调整工作岗位,寻求专业人员帮助。

对于确诊或疑似感染人群,应该关注疫情,了解政府有关确诊或疑似患者的补救政策,以积极的心态去面对疫情,同时了解并接受现状,理解我们此刻的情绪反应属于应激反应,坦然面对并接受自己的感受,不必刻意强迫自己否认这些消极情绪,用适当的方法发泄和处理消极情绪。保持与外界的社会联系,可以通过电话、网络与家人朋友保持语音、视频联系,相互鼓励。病友之间建立在线的互助关系,即使在隔离的空间,也可以给予病友们主动的关心和支持,保持对他人的关怀,能够帮助自己减弱恐惧。通过电话或面对面寻求专业心理工作者的帮助。

易感群众和普通群众可通过网络、新闻等途径适度关心疫情,远离应激源,积极建立人际沟通,不歧视患病及疑似人群,维持良好规律的生活方式,如出现负面情绪时适当寻求专业帮助,积极应对,消除恐惧,科学防范<sup>[39]</sup>。

## 2 总结

失眠症是一种复杂的疾病,建议疫情期间进行良好的自我管理,定期与医生进行线上咨询沟通,同时应预防及治疗疫情期间的心理问题,必要时采取药物治疗,实现疫情期间失眠障碍的良好控制。

附第二届中国医师协会神经内科医师分会睡眠学组名单:宿长军(空军军医大学唐都医院);薛蓉(天津医科大学总医院);詹淑琴(首都医科大学宣武医院);王赞(吉林大学白求恩第一医院);吴惠涓(海军军医大学长征医院);陈贵海(南方医科大学巢湖医院);邓丽影(南昌大学第二附属医院);王洁(山西医科大学第一医院);王伟文(成都市第六人民医院);廖远高(郴州市第一人民医院);黄颜(北京协和医院);高东(陆军军医大学大坪医院);周晓红(广东省人民医院);张红菊(郑州大学附属人民医院);潘集阳(暨南大学附属第一医院);熊英琼(江西省人民医院);马建芳(上海交通大学医学院附属瑞金医院);王晓云(南京大学南京鼓楼医院);唐吉友(山东大学附属千佛山医院);于欢(复旦大学附属华山医院);林海(西安市中医医院);林永忠(大连医科大学第二临床学院);吴中亮(空军军医大学西京医院);龙小艳(中南大学湘雅医院);吴云成(上海市

第一人民医院); 范玉华(广州中山大学一院); 陈葵(首都医科大学附属北京友谊医院); 张艺凡(贵州医学院附属医院); 张燕(北京大学第三医院); 刘春虹(宁夏医科大学总医院); 毛成洁(苏州大学附属第二医院); 韩雁冰(昆明医科大学第一附属医院); 潘玉君(哈尔滨医科大学附属第一医院); 刘振华(山东大学附属省立医院东院); 邵宏元(山西省人民医院); 顾平(河北医科大学第一医院); 于逢春(北京市海淀区医院); 代英杰(解放军第202医院); 杨晓响(鄂尔多斯市中心医院); 彭颜辉(新疆医科大学第六附属医院); 王荔(山西医科大学第二医院); 鄢波(四川大学附属华西医院); 谢兆宏(山东大学第二医院); 缪薇(昆明医科大学第二附属医院); 黄金莎(华中科技大学同济医学院附属协和医院); 王荣(新疆军区总医院); 李秀娥(内蒙古包头市中心医院); 严金柱(福建省省级机关医院); 周有婷(青海省人民医院); 李雁鹏(海军军医大学长征医院); 赵忠新(海军军医大学长征医院)

#### 【参考文献】

- [1] Wu JT, Leung K, Leung GM. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019-nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study Published online ahead of print [J]. *Lancet*, 2020.
- [2] Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200 [J]. *BMJ Clin Res Ed*, 2020, 368, m408.
- [3] Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, et al. The impact of stress on body function: a review [J]. *EXCLI Journal*, 2017, 16: 1057-1072.
- [4] Cohen S, Gianaros PJ, Manuck SB. A Stage Model of Stress and Disease [J]. *Perspect Psychol Sci*, 2016, 11(4): 456-463.
- [5] Liu S, Yang L, Zhang C, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak [J]. *Lancet Psychiatry*, 2020, 7(4): e17-e18.
- [6] Zhou ES, Gardiner P, Bertisch SM. Integrative Medicine for Insomnia [J]. *Medical Clinics of North America*, 2017, 101(5): 865-879.
- [7] Zhang B, Wing YK. Sex Differences in Insomnia: A Meta-Analysis [J]. *Sleep*, 2006, 29(1): 85-93.
- [8] Singareddy R, Vgontzas AN, Fernandez-Mendoza J, et al. Risk factors for incident chronic insomnia: a general population prospective study [J]. *Sleep Medicine*, 2012, 13(4): 346-353.
- [9] 赵忠新. 睡眠医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016. 83-93.
- [10] Huang JZ, Han MF, Luo TD, et al. Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19 [J]. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*, 2020, 4(38): E001.
- [11] 张鹏, 赵忠新. 中国成人失眠诊断与治疗指南解读 [J]. *中华神经科杂志*, 2018, 51(5): 324-335.
- [12] Guina J, Rossetter SR, Derhdes BJ, et al. Benzodiazepines for PTSD: A Systematic Review and Meta-Analysis [J]. *J Psychiatr Pract*, 2015, 21(4): 281-303.
- [13] Krystal AD, Eman M, zammit GK, et al. Long-term efficacy and safety of zolpidem extended-release 12.5 mg, administered 3 to 7 nights per week for 24 weeks, in patients with chronic primary insomnia: a 6-month, randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, multicenter study [J]. *Sleep*, 2008, 31(1): 79-90.
- [14] Zee PC, Wang-weigand S, Wright KP Jr, et al. Effects of ralemteton on insomnia symptoms induced by rapid, eastward travel [J]. *Sleep Med*, 2010, 11(6): 525-533.
- [15] 韩杰, 高素强. 乌灵胶囊的临床应用及不良反应 [J]. *中国药房*, 2007, 18(15): 1184-1186.
- [16] 马志章, 左萍萍, 陈苑如, 等. 乌灵菌粉的镇静作用及其机理研究 [J]. *中国药理学杂志*, 1999, 34(6): 374.
- [17] 郝文字, 杨楠, 刘雁勇, 等. 应用基因芯片技术探讨乌灵菌粉的抗抑郁机制 [J]. *中国康复理论与实践*, 2010, 16(4): 328-331.
- [18] Morin CM, Benca R. Chronic insomnia [J]. *Lancet*, 2012, 379(9821): 1129-1141.
- [19] Crowley K. Sleep and sleep disorders in older adults [J]. *Neuropsychol Rev*, 2011, 21(1): 41-53.
- [20] Patel D, Steinberg J, Patel P. Insomnia in the elderly: a review [J]. *J Clin Sleep Med*, 2018, 14: 1017-1024.
- [21] Rieman D, Perlis ML. The treatments of chronic insomnia: a review of benzodiazepine receptor agonists and psychological and behavioral therapies [J]. *Sleep Med Rev*, 2009, 13(3): 205-214.
- [22] Qaseem A, Kansagara D, Forcica MA, et al. Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Management of chronic insomnia disorder in adults: a clinical practice guideline from the American College of Physicians [J]. *Ann Intern Med*, 2016, 165(2): 125-133.
- [23] Hayase M, Shimada M, Seki H. Sleep quality and stress in women with pregnancy-induced hypertension and gestational diabetes mellitus [J]. *Women Birth*, 2014, 27(3): 190-195.
- [24] Warland J, Dorrian J, Morrison JL, et al. Maternal sleep during pregnancy and poor fetal outcomes: a scoping review of the literature with meta-analysis [J]. *Sleep Med Rev*, 2018, 41: 197-219.
- [25] Osnes RS, Roaldset JO, Follestad T, et al. Insomnia late in pregnancy is associated with perinatal anxiety: a longitudinal cohort study [J]. *J Affect Disord*, 2019, 248: 155-165.
- [26] Park EM, Meltzer-Brody S, Stickgold R. Poor sleep maintenance and subjective sleep quality are associated with postpartum maternal depression symptom severity [J]. *Arch Womens Ment Health*, 2013, 16(6): 539-547.
- [27] Miller MA, Mehta N, Clark-Bilodeau C, et al. Sleep Pharmacotherapy for Common Sleep Disorders in Pregnancy and Lactation [J]. *Chest*, 2020, 157(1): 184-197.
- [28] Delamater L, Santoro N. Management of the Perimenopause [J]. *Clin Obstet Gynecol*, 2018, 61(3): 419-432.
- [29] Sweetman A, Lack L, Lambert S, et al. Does comorbid obstructive sleep apnea impair the effectiveness of cognitive and behavioral therapy for insomnia [J]. *Sleep Med*, 2017, 39: 38-46.
- [30] Cohrs S. Sleep disturbances in patients with schizophrenia: impact and effect of antipsychotics [J]. *CNS Drugs*, 2008, 22, 939-962.
- [31] Reeve S, Sheaves B, Freeman D. Sleep disorders in early psychosis: incidence, severity, and association with clinical symptoms [J]. *Schizophr Bull*, 2019, 45(2): 287-295.
- [32] Yates NJ. Schizophrenia: the role of sleep and circadian rhythms in regulating dopamine and psychosis [J]. *Rev Neurosci*, 2016, 27, 669-687.
- [33] Abi-Dargham A, Laruelle M. Mechanisms of action of second generation antipsychotic drugs in schizophrenia: insights from brain imaging studies [J]. *Eur Psychiatry*, 2005, 20, 15-27.
- [34] Anjum I, Fayyaz M, Wajid AI, et al. Does obesity increase the risk of dementia: a literature review [J]. *Cureus*, 2018, 10: 2660.
- [35] Minakawa EN, Wada K, Nagai Y. Sleep disturbance as a potential modifiable risk factor for Alzheimer's disease [J]. *Int J Mol Sci*, 2019, 20: 803.
- [36] Kalmbach DA, Pillai V, Arnedt JT, et al. DSM-5 insomnia and short sleep: comorbidity landscape and racial disparities [J]. *Sleep*, 2016, 39: 2101-2111.
- [37] Turana Y, Tenglawan J, Chia YC, et al. Hypertension and dementia: a comprehensive review from the HOPE Asia Network [J]. *J Clin Hypertens*, 2019, 21: 1091-1098.
- [38] Seppi K, Weintraub D, Coelho M, et al. The Movement Disorder Society evidence-based medicine review update: treatments for the non-motor symptoms of Parkinson's disease [J]. *Mov Disord*, 2011, 26(Suppl 3): S42-80.
- [39] 陆林, 王高华. 新型冠状病毒肺炎全民心理健康实例手册 [M]. 北京大学医学出版社, 2020. 52-130.