

· 方 案 与 建 议 ·

躯体痛苦障碍临床诊疗专家共识

中国医师协会精神科医师分会躯体症状障碍研究组

【摘要】躯体痛苦障碍(bodily distress disorder, BDD)是以持续存在躯体症状为特征的精神障碍,患者对躯体症状痛苦体验深刻,但识别、诊断和治疗率偏低。中国医师协会精神科医师分会躯体症状障碍研究组组织成立共识编写专家组,通过系统回顾相关文献,总结已发表的国内外文献,反复讨论制定专家共识。本共识回顾躯体痛苦障碍的概念变迁、流行病学特征、临床特征、诊疗现状以及病程预后,就躯体痛苦障碍的治疗提出较明确的推荐意见,以期精神科及其他专业同仁规范化诊断和治疗此种疾病提供依据。

【关键词】专家共识 躯体痛苦障碍 躯体形式障碍 临床特征 诊断 评估工具 治疗

【中图分类号】R749

【文献标识码】A

The expert consensus on clinical diagnosis and treatment of bodily distress disorder. Chinese Medical Doctor Association's Psychiatry Physician Branch, Bodily Distress Disorders Research Group. HU Jian, The First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001; MA Xianchang, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China. Tel: 0451-85553553.

【Abstract】Bodily Distress Disorder (BDD) is a mental disorder characterized by the persistent presence of somatic symptoms. Patients experience profound suffering related to these bodily discomforts. However, the recognition, diagnosis, and treatment rates remain low. The Consensus Expert Group, organized by the Chinese Psychiatrist Association Working Group on Somatic Symptom Disorders formulates the expert consensus by extensive discussions after conducting a systematic review of relevant literature, summarizing both domestic and international publications. This consensus reviews the conceptual evolution, epidemiology, clinical features, diagnostic and therapeutic status, as well as the prognosis of bodily distress disorder. Clear recommendations regarding the treatment of bodily distress disorder are provided, aiming to establish a basis for the standardized diagnosis and treatment of this condition for professionals in psychiatry and other related fields.

【Keywords】Expert consensus Bodily distress disorder Somatoform disorder Clinical features Diagnosis Assessment tools Treatment

躯体痛苦障碍(bodily distress disorder, BDD)作为一种常见的精神障碍,患者痛苦体验深刻,但识别、诊断和治疗率偏低,患者因此反复就诊于多个科室,造成医疗资源的极大浪费。中国医师协会精神科医师分会躯体症状障碍研究组组织该领域的9名专家(文末附参与专家姓名和单位)拟定共识

初稿,以近年国际研究成果为基础,专家组对共识和文稿进行了3轮讨论、5次修改和完善,至2023年12月20日完成所有信息和意见的收集,整理后撰写形成“躯体痛苦障碍临床诊疗专家共识”,旨在为存在于临床各个科室中的躯体痛苦障碍患者予以及时准确的临床识别、诊断、治疗和预防提供参考依据。

1 躯体痛苦障碍概述

1.1 定义 BDD以持续存在躯体症状为特征,患者对躯体症状痛苦体验深刻并过度关注这些症状,进

doi:10.3969/j.issn.1002-0152.2024.02.001

✉ 通信作者:胡建,哈尔滨医科大学附属第一医院精神卫生中心, (哈尔滨 150001, E-mail: hujian0451@163.com);马现仓,西安交通大学第一附属医院精神心理卫生科(西安 710061, E-mail: maxiancang@163.com)

而产生反复就医行为,引起个人、家庭、社交、教育、职业及其他重要领域的功能损害^[1]。虽然可能有客观存在的躯体疾病导致或促发躯体症状,但是患者对疾病的关注明显超过躯体疾病本身的性质及其进展程度,适当的医学检查及来自医生的合理解释并不能减轻患者的过度关注和担心。BDD常涉及多种躯体症状,但在个别情况下,也以单一症状为主,如疼痛或疲劳。

1.2 诊断名称的变迁 BDD是《国际疾病与相关健康问题统计分类第11版》(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 11th version, ICD-11)提出的新疾病名称,也曾翻译为躯体忧虑障碍、躯体不适障碍,《精神障碍诊断与统计手册第三版》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition, DSM-Ⅲ)中的名称是躯体形式障碍(somatoform disorder, SD),DSM-5中的名称是躯体症状障碍(somatic symptom disorder, SSD)。为了更好地解释和理解该疾病、考虑概念的一致性,本文最后确定为“躯体痛苦障碍”。BDD与既往SD诊断的区别,除了不包括疑病障碍外^[2],最重要的是不再在概念和诊断标准中强调“医学无法解释的症状(medically unexplained symptoms, MUS)”^[3]。

1.3 流行病学特征 躯体痛苦障碍作为ICD-11新修改的分类名称,缺乏终身患病率、现患病率等资料。由于诊断标准和评估工具不同,既往文献报道的患病率有很大差异。据以往针对MUS、SD或SSD的研究,BDD在普通人群、初级保健机构和临床各专科的患者中均普遍存在,国内外整体患病率在5%~35%,女性高于男性。国内综合医院门诊患者SSD的患病率为33.8%,心身门诊约超过一半的患者符合SSD的诊断,常与焦虑和抑郁障碍共病^[4-6]。患者通常表现为反复的就诊经历、高就医需求、过度的医疗检查、高误诊率和严重的医疗经济负担^[7]。

1.4 病因和发病机制 BDD的病因尚不清楚。心理社会因素方面,可能与儿童期的患病和创伤经历、

长期与慢性疾病患者共同生活、回避现实冲突等因素有关。部分患者由于误诊、误治等医源性因素起病。不同文化背景可以影响患者的心理应对方式和控制方式,导致BDD症状的差异^[8]。生物学因素方面,可能存在脑干网状结构滤过功能失调,导致平时不被患者感知的内脏器官活动被感知,患者注意力由外部转向身体内部,同时因对症状的焦虑导致体内各种生理变化加剧(如神经内分泌、血液生化等改变),生理变化信息被上传并感知,导致患者表现为躯体症状^[9]。

2 躯体痛苦障碍的诊疗现状

2.1 躯体痛苦障碍的识别情况 BDD的诊断率和识别率均较低。目前,大多数BDD患者多见于初级保健、急诊和综合医院的非精神科门诊,即使就诊于精神科门诊的患者,其治疗依从性也较差,约有1/3的患者辗转于不同医生之间^[10],普通内科医生对“功能性躯体综合征”的诊断率仅有10%^[11]。国内研究显示,BDD患者主要就诊科室为神经内科、心内科、消化科、中医科等^[12-13]。

2.2 躯体痛苦障碍识别率低的原因 首先,患者的躯体症状几乎涉及全身的各个部位,对应临床医学的各个领域,症状复杂,目前临床对疾病的诊断和治疗都是建立在确切或尽可能确切的依据上,因此在综合医院中,只有当相关器质性疾病的可能被排除后,才考虑诊断BDD。其次,综合医院的非精神科医生对BDD的知晓率较低或概念模糊,也造成疾病整体识别率偏低。非精神科医生更倾向于躯体疾病的诊断,精神科医师更倾向于焦虑或抑郁障碍的诊断^[15-6];而患者因为躯体症状多次就诊于综合医院急诊或非精神科门诊,倾向于相信自己得了某种确定的躯体疾病,难以接受精神疾病的诊断,存在一定病耻感^[10]。

3 躯体痛苦障碍的临床特征

患者存在一种或多种痛苦的躯体症状,部分患者对自身症状难以具体描述。最常见的是消化系

统症状,如上腹痛、呃逆、反酸、呕吐、便秘或腹泻等;其次是心血管系统症状,如心悸、胸闷、气短等;还可表现为单一或多部位疼痛症状,如头痛、不典型面部疼痛、脊背疼痛、盆腔疼痛等,疼痛性质可为钝痛、刺痛、酸痛及胀痛等;以自主神经紊乱症状作为主要或者伴随症状也较常见,如面部发热或潮红、出汗、口感、恶心、沉重感、紧束感、肿胀感等。但上述症状均缺乏相应程度的器质性病变基础^[14]。

BDD患者首诊通常在综合医院非精神科^[4,13]。患者躯体症状顽固、持久且不典型,为明确病因往往不惜代价反复就医,对治疗的反应和依从性较差,常频繁换医院和医生,尝试各种方法进行治疗。在此过程中,含糊、不明确的诊断和治疗,常导致医患关系紧张甚至恶化^[15]。

BDD患者可出现抑郁和焦虑情绪^[16-17],但通常继发于躯体症状之后。其情绪症状或是因为对躯体症状无法找到病因而过度担心和恐惧,或是在反复检查后无法得到确切答案而产生的悲观、沮丧,也有因性格基础的易感性出现易激惹或愤怒。

4 躯体痛苦障碍的诊断、鉴别诊断与评估

4.1 诊断要点 一种或多种躯体症状,令患者感到痛苦,并影响患者的日常生活;对症状的过分关注或与实际躯体疾病严重程度不成比例的关注,患者因躯体症状反复不必要地就医;适当的医学检查和医生的合理解释不能缓解患者对躯体症状的过分关注和担心;对躯体症状的过分关注和相关痛苦导致个人、家庭、社会、教育、职业等方面的功能损害;躯体症状的状态持续存在(不一定是同种症状,可以发生变化),至少持续数月^[1]。

4.2 鉴别诊断 诊断首先需要排除躯体疾病,尽管有些患者未能找到明确或相应程度的器质性病变证据,但在诊断时仍需慎重,毕竟医学的认识是有限的,一些躯体疾病的早期也可表现出非特异性症状,要客观地分析检查结果,充分排除潜在的器质性疾病。抑郁障碍和焦虑障碍的患者可出现躯体症状,而BDD也常伴有抑郁和焦虑情绪;但抑郁障

碍患者的症状以心境低落为主要临床表现,患者不否认自己的情绪症状,对躯体症状的求治心情也不像BDD患者那样强烈和迫切;焦虑障碍患者的焦虑症状更为丰富,对躯体症状的焦虑和过度担心只是其众多焦虑症状的一部分。

4.3 评估工具 躯体不适综合征检查表(bodily distress syndrome, BDS)是专为BDD开发的评估量表,其中文版在门诊患者中具有较好的信效度^[18]。其他针对SSD或BDD的评估工具还包括患者健康问卷(patient health questionnaire, PHQ-15)、怀特利指数(Whitely index, WI)、简要疾病感知问卷(the brief illness perception questionnaire, BIPQ)和数字评定量表(numerical rating scale, NRS;包括症状强度和症状对日常活动的干扰两个方面)等^[19]。其中,PHQ-15使用最为广泛。

5 躯体痛苦障碍的治疗

BDD的治疗原则包括:重视医患关系,与患者建立良好的医患联盟,谨慎判断和处置患者的躯体和精神症状,适当控制患者的检查和治疗需求,选择恰当的治疗方法,推荐采用药物治疗、心理治疗、物理治疗等联合治疗方式。

本文将证据水平分为四级,推荐级别分为三级。证据水平:I级,至少2项足够样本量的双盲随机对照试验(randomized clinical trial, RCT),最好是安慰剂对照试验,和/或具有高质量的meta分析;II级,至少1项足够样本量的RCT试验,和/或具有宽泛置信区间的meta分析;III级,前瞻性非随机对照试验、病例报告或高质量的回顾性研究;IV级,专家建议/共识。推荐级别:A级,已证实或一致公认,专家组有统一认识;B级,有关证据/观点倾向于有用或有效,具有合理性,专家组有小争议;C级,已证实和/或公认无用或无效,不推荐使用。

5.1 药物治疗(表1) 尽管提倡心理治疗,但药物治疗仍是临床中治疗BDD最常用的干预方法。无论是否共病焦虑和抑郁障碍,药物治疗仍是有效的手段之一。患者更容易接受药物治疗,可能因为患

Tab.1 Evidence level and recommendation level of drug therapy
表 1 药物治疗证据等级和推荐等级

证据等级	推荐等级	常用药物
I	A	阿米替林、氟西汀、文拉法辛、度洛西汀、圣约翰草提取物
II	A	普瑞巴林
II	B	帕罗西汀、氟伏沙明、舍曲林、西酞普兰、艾司西酞普兰、坦度螺酮、丁螺环酮、帕利哌酮、普萘洛尔
III	B	米那普仑、米氮平、阿普唑仑、奥氮平、托吡酯
IV	B	喹硫平、美托洛尔

注：I，至少2项足够样本量的双盲随机对照试验，最好是安慰剂对照试验，和/或具有高质量的meta分析；II，至少1项足够样本量的RCT试验，和/或具有宽泛置信区间的meta分析；III，前瞻性非随机对照试验、病例报告或高质量的回顾性研究；IV，专家建议/共识。A，已证实或一致公认，专家组有统一认识；B，有关证据/观点倾向于有用或有效，具有合理性，专家组有小争议；C，已证实和/或公认无用或无效，不推荐使用。

者认为自己确实“有问题”，为终于可以接受治疗而感到宽慰。

ICD-11提出的BDD诊断类别，不仅包括ICD-10的躯体形式障碍，还包括纤维肌痛、慢性疲劳综合征、肠易激综合征、疼痛综合征等其他各科疾病。大量证据表明，这些疾病在病因学、病理生理学、神经生物学、临床特征等方面都具有相似性。有学者发现纤维肌痛、肠易激综合征与抑郁障碍具有相似的中枢神经系统改变^[20]，因而在很长一段时间里，抗抑郁药也被用于治疗这些疾病。抗抑郁药在BDD的治疗中使用率最高，尽管循证证据不完全一致，但研究认为选择性5-羟色胺再摄取抑制剂(selective serotonin reuptake inhibitor, SSRIs)、选择性5-羟色胺与去甲肾上腺素再摄取抑制剂(selective serotonin-noradrenaline reuptake inhibitors, SNRIs)和三环类抗抑郁药(tricyclic antidepressants, TCAs)有效^[21]。TCAs类特别是阿米替林，以及SSRIs类的舍曲林、氟西汀等，被用于紧张型头痛的预防性治疗、肠易激综合征的辅助治疗等。

阿米替林曾是治疗纤维肌痛综合征的首选用药^[22]，但对其在躯体痛苦障碍中的特异性评价尚不一致。一项meta分析回顾832例患者参与的11项随机对照试验，与安慰剂相比，TCAs(阿米替林、去甲替林)能显著降低BDD患者的疼痛强度^[23]。

大量RCT研究证实了SSRIs对BDD的有效性。氟西汀对抑郁症患者的躯体形式疼痛障碍具有显著镇痛作用^[24]，对躯体变形障碍的治疗作用也优于安慰剂^[25]。一项RCT研究纳入257例肠易激综合

征患者，与接受消化科常规治疗相比，联合帕罗西汀治疗能显著改善患者的躯体化症状^[26]。一项对50例非心源性胸痛患者为期8周的双盲RCT研究显示，帕罗西汀的治疗效果明显优于安慰剂，但在疼痛自评方面无显著差异^[27]。一项RCT研究将帕罗西汀、文拉法辛、阿米替林分别与普瑞巴林联用治疗纤维肌痛，发现帕罗西汀与普瑞巴林联用的疗效更好，不良反应发生率更低，患者耐受性较高^[28]。氟伏沙明对于躯体形式障碍的治疗作用，还需要更大样本量的研究加以验证^[29]。RCT研究显示，舍曲林可显著改善BDD患者的躯体化症状，疗效与氟西汀无差异^[30]，舍曲林还可减轻无明确神经系统疾病患者的慢性主观性头晕^[31]，但这些研究的样本量较小，临床意见不完全一致。有研究比较了西酞普兰和瑞波西汀对疼痛障碍的治疗作用，西酞普兰治疗组的疼痛评分显著降低，瑞波西汀组无明显疗效，西酞普兰可能具有中度镇痛作用^[32]。另一研究分别使用西酞普兰和阿米替林治疗功能性胸痛，发现西酞普兰(47.1%)的治疗作用与阿米替林(56.3%)相当^[33]。RCT显示，与安慰剂相比，艾司西酞普兰对医学无法解释的症状治疗有效，且患者对其耐受性良好^[34]。

诸多证据表明，SNRIs在改善躯体疼痛症状方面比SSRIs更有效。RCT研究表明，文拉法辛缓释剂可有效缓解抑郁症或焦虑症患者的躯体症状，尤其是疼痛症状^[35]。琥珀酸去甲文拉法辛对更年期血管舒缩症状、焦虑症状和躯体疼痛症状有一定作用^[36]。一项前瞻性研究发现，文拉法辛和米氮平对

未分化的躯体形式障碍有效,且耐受性良好^[37]。有meta分析调查了25种不同的抗抑郁药,最终唯一确定可用于治疗慢性疼痛的抗抑郁药是度洛西汀^[38]。而且对患有重性抑郁障碍和慢性疼痛相关疾病的患者,使用度洛西汀的依从率高于文拉法辛缓释剂和艾司西酞普兰^[39]。有研究指出,度洛西汀确实具有减轻神经性疼痛的作用,但应警惕不良反应^[40]。还有研究报道了度洛西汀对青少年躯体形式障碍的有效性和安全性,但仍需要对照试验加以验证^[41]。有病例报告显示,1例疼痛障碍患者先后应用丙戊酸盐、坦度螺酮和舍曲林,效果均不理想,换用小剂量米那普仑后症状很快消失,米那普仑可能对口腔疼痛障碍和舌痛有效^[42]。研究报道了1例先天性长QT综合征共病口面部疼痛障碍的女性,经帕罗西汀治疗无效,最终使用米那普仑治疗获益^[43]。对于有TCAs禁忌证且SSRIs治疗反应不佳的BDD患者,SNRIs可能更为适合。

去甲肾上腺素和特异性5-羟色胺能抗抑郁药(noradrenergic and specific serotonergic antidepressant, NaSSa),以米氮平为代表,也可用于BDD患者。前瞻性研究显示,米氮平对未分化的躯体形式障碍有效,耐受性良好^[37];米氮平对伴有躯体症状的抑郁症患者安全有效,并且能够改变患者对躯体症状的归因,恢复自知力^[44]。

植物制剂的抗抑郁药中,研究最多的是贯叶连翘,即圣约翰草。一项随机、双盲、安慰剂对照试验显示,圣约翰草对于躯体形式障碍有较好的疗效和耐受性,且疗效与患者的抑郁情绪无关^[45]。类似的研究也证实,圣约翰草能有效治疗躯体形式障碍,耐受性良好^[46]。

抗焦虑药物(5-HT_{1A}受体部分激动剂和苯二氮草类药物)可用于BDD患者。RCT研究显示,丁螺环酮^[47]、坦度螺酮^[48]均可改善功能性消化不良症状,且不良反应发生率与安慰剂相似。对于儿童功能性腹痛的躯体化症状及心理症状,未发现丁螺环酮与安慰剂存在显著差异^[49],可能需要使用更高剂量或延长随访时间加以探究,尚缺乏证据支持。罗

马基金会工作组的报告建议,对于TCAs或SSRIs治疗反应不佳的功能性胃肠道疾病患者,可联用5-HT_{1A}受体部分激动剂(如丁螺环酮、坦度螺酮)作为增效剂^[50]。单一用药的情况下,较高剂量的坦度螺酮(60 mg/d)在缓解广泛性焦虑障碍患者的躯体症状方面具有优势^[33],而在缓解慢性紧张型头痛方面,阿米替林可能优于丁螺环酮,其效果更好且起效剂量更小^[51]。

在BDD的临床治疗中,苯二氮草类药物往往与其他药物联合,用于控制焦虑、失眠等症状,疗效较确切。有学者将舍曲林与苯那西洋联用,能够快速缓解躯体形式障碍患者的焦虑症状^[52]。关于神经性耳鸣治疗的综述指出,阿普唑仑、咪达唑仑等短效苯二氮草类药物可有效缓解焦虑症状,而氯硝西洋、地西洋等长效苯二氮草类药物或可作为治疗选择,也值得进一步评估^[53]。

小剂量非典型抗精神病药单独或与抗抑郁药的联合使用在临床实践中也较常见^[54]。研究显示,采用奥氮平-氟西汀联合治疗重性抑郁障碍患者,在改善睡眠和躯体症状方面优于单用度洛西汀,且起效更快^[55]。还有研究发现,对于躯体形式障碍的患者,帕利哌酮联合治疗明显优于西酞普兰单药治疗,两组的不良反应无显著差异^[56]。根据现有证据专家组建议:对于有偏执倾向、情绪不稳定、严重焦虑不安的BDD患者,可酌情应用小剂量非典型抗精神病药,如奥氮平、喹硫平等,有助于增加疗效。

一些有镇痛作用的抗癫痫药对疼痛症状明显的患者可能有效。普瑞巴林调节不同脑区神经递质的释放,具有抗惊厥、镇痛和抗焦虑作用。美国FDA批准用于治疗纤维肌痛的药物仅有3种,其中包括普瑞巴林(另2种是度洛西汀和米那普仑)^[57]。中国香港地区专家共识指出,普瑞巴林适用于疼痛障碍、肠易激综合征等疾病^[58]。西班牙一项研究发现,以慢性疼痛为主要症状的躯体形式障碍患者接受托吡酯治疗1个月后疼痛感显著减轻,但随着治疗时间延长疗效有衰减趋势^[59]。

临床上BDD患者常见心慌、心悸、胸闷、胸痛

等躯体化症状。专家组建议,对于以心脏症状为主的患者,可适当联用 β -受体阻滞剂,如普萘洛尔、美托洛尔等,但应注意对原有疾病的影响。此外,有研究发现与安慰剂相比,普萘洛尔有可能减轻某些BDD患者的慢性疼痛^[60]。

推荐意见:

① 对于BDD患者:推荐首选TCAs类药物如阿米替林(I级推荐,A级证据);SNRIs类药物,包括度洛西汀、文拉法辛(I级推荐,A级证据);SSRIs类药物如氟西汀(I级推荐,A级证据);植物制剂类抗抑郁药推荐使用圣约翰草提取物(I级推荐,A级证据)。

② 对于抑郁症、焦虑症所致躯体疼痛或躯体症状:推荐首选SNRIs类药物如度洛西汀、文拉法辛(I级推荐,A级证据);SSRIs类药物如帕罗西汀、氟伏沙明、舍曲林、西酞普兰、艾司西酞普兰(II级推荐,B级证据)以及NaSSAs类药物米氮平(III级推荐,B级证据)。对于伴有急性焦虑的患者,可联用苯二氮草类药物治疗(III级推荐,B级证据)。

③ 对于TCAs类药物禁忌或SSRIs类药物治疗不佳患者,推荐首选SNRIs类药物度洛西汀、文拉法辛(I级推荐,A级证据)、米那普仑(III级推荐,B级证据),或联用普瑞巴林治疗(I级推荐,B级证据),5-HT_{1A}受体部分激动剂如丁螺环酮、坦度螺酮(II级推荐,B级证据)。

④ 对于伴有偏执状态、情绪不稳等症状的患者,推荐联用小剂量抗精神病药物如奥氮平(III级推荐,B级证据)、喹硫平(IV级推荐,B级证据)治疗。对于以胸痛、心慌等心脏症状为主的患者,推荐适当联用 β -受体阻滞剂,如普萘洛尔、美托洛尔(IV级推荐,B级证据)。

5.2 物理治疗 BDD的神经生物学机制异常是重要的发病环节,神经调控技术在解释发病机制及改善相关症状上体现出一定优势^[61]。研究发现,重复经颅磁刺激(II级/B级)能有效改善难治性抑郁症患者的躯体疼痛和抑郁症状,患者治疗反应良好^[62],对心因性运动障碍也有一定治疗作用^[63]。一项

RCT研究,肯定了重复经颅磁刺激对功能性震颤的治疗价值^[64]。有病例报告显示,高频重复经颅磁刺激能显著改善SSD患者的躯体症状和抑郁焦虑情绪,其安全性较为可靠^[65],可较快速地缓解症状^[66]。有回顾性研究表明,无抽搐电休克治疗(III级/B级)可能是治疗严重BDD的有效手段,尤其对共病焦虑和抑郁障碍的难治性BDD疗效更为明显^[67],但需要进一步评估其安全性和耐受性^[68]。有病例报告提示,电休克治疗前应进行脑影像学检查,特别是当患者存在中枢神经系统相关躯体症状时更要引起注意^[69]。根据现有证据专家组建议:电休克治疗应慎用,已经尝试过其他治疗方法的难治性患者可酌情使用,治疗前应严格评估身体状况和禁忌证。迷走神经刺激(III级/B级)在中枢和外周疼痛障碍及共病BDD治疗中也体现了积极作用^[70]。亚洲一些研究还发现,针灸疗法(II级/B级)可用于BDD患者的辅助治疗。有系统评价指出,对于纤维肌痛、肠易激综合征以及其他与压力相关的胃肠道疾病,推荐采用针灸疗法作为抗抑郁药治疗的补充^[71]。研究显示,与单用帕罗西汀治疗的躯体形式障碍患者相比,帕罗西汀联合电针经络氧治疗起效更快,疗效更佳,患者的躯体化因子分和抑郁评分均显著下降^[72]。类似的研究发现,电针配合小剂量氟西汀能显著降低患者的疼痛感,对于慢性躯体形式疼痛障碍疗效确切,不良反应小,预估复发风险低^[73]。电针配合走罐疗法,能够在早期控制躯体形式障碍患者的目标症状,改善不良情绪^[74]。有研究比较了浮针疗法和度洛西汀治疗躯体形式疼痛障碍的疗效,两种治疗均可显著改善症状,但浮针疗法起效更快,不良反应更少^[75]。

推荐意见:

① 对于BDD患者:推荐首选重复经颅磁刺激治疗(II级推荐,B级证据);联合应用针灸疗法(II级推荐,A级证据)或迷走神经刺激(III级推荐,B级证据)有助于减轻症状。

② 对于难治性的严重BDD,推荐在评估身体状况和避免禁忌证的情况下应用无抽搐电休克治

疗(III级推荐,B级证据)。

5.3 心理治疗 心理治疗主要包括认知行为治疗(cognitive behavior therapy, CBT)、基于正念的治疗方法、心理动力学治疗、身体导向的心理治疗(body-oriented psychotherapy, BoPT)、情绪觉察和表达治疗(emotional awareness and expression therapy, EAET)等。其中, CBT具有最多的循证依据(I级/A级), 内容包括对躯体症状的再归因和认知重建, 关注患者的压力管理、情绪意识、人际沟通和问题解决等^[76]。一项多中心随机对照试验显示, 与常规治疗相比, 个体CBT和团体CBT均可改善躯体症状, 但个体CBT的作用更为明显^[77]。有meta分析指出, CBT通过缓解躯体症状、焦虑和抑郁, 可有效治疗躯体形式障碍^[78]。另外, 催眠(III级/B级)和生物反馈(II级/B级)也是针对躯体症状的经典心理治疗方法。研究表明, 催眠疗法可减轻肠易激综合征的症状强度, 其作用机制尚不清楚, 但有证据表明, 除心理暗示作用外, 催眠还可调节胃肠道生理功能, 改变中枢神经系统对有害刺激的处理方式, 甚至影响免疫功能^[79]。一项大样本随机对照试验, 对难治性肠易激综合征患者进行互动心理教育、催眠治疗和开放式小组三个阶段的综合小组治疗, 取得了一定成效, 表明心理治疗具有可接受性和可行性^[80]。一项RCT研究纳入50例躯体形式障碍患者, 分别进行生物反馈或控制放松治疗, 结果与对照组相比, 生物反馈组患者对躯体症状的灾难性认知显著减少, 对社会心理归因的接受度更高, 表明生物反馈能够改变患者的认知模式^[81]。另一项随机对照试验比较了心率变异性生物反馈和自体训练对躯体症状障碍的疗效, 结果生物反馈组症状改善更显著, 特别是在认知-情感症状和自主调节方面^[82]。

推荐意见:

对于BDD患者, 心理治疗中首选认知行为治疗(I级推荐, A级证据), 生物反馈治疗(II级推荐, B类证据)与催眠治疗(III级推荐, B级证据)对躯体症状也有明显疗效。

6 总结与展望

在当前临床工作中, 因为BDD的临床表现复杂多样, 部分临床医生难以明确区分BDD与躯体疾病、焦虑或抑郁所致躯体症状。本专家共识在基于ICD-11诊断, 对BDD的临床症状、诊断条件与评估方法进行了归纳总结, 为临床医生确定诊断提供了明确的参考。对于BDD的治疗, 本专家组从药物治疗、物理治疗与心理治疗3个方面, 对以往的治疗方案进行检索、总结、评估证据等级, 最终确定了严谨的推荐意见, 为未来治疗BDD提供了有效的方案。BDD往往给患者带来极为痛苦的体验, 通过本专家共识, 可以让临床医生加深对BDD的认识。对于非精神科医生, 可依托本专家共识进行参考, 避免患者在多个科室反复就诊, 加深痛苦体验; 对于精神科医生, 可以更明确BDD的诊断, 采取有效的治疗方案。

参与共识撰写和讨论专家:

胡建(哈尔滨医科大学附属第一医院)、夏炎(哈尔滨医科大学附属第一医院)、马现仓(西安交通大学第一附属医院)、张燕(中南大学湘雅二医院)、王纯(南京医科大学附属脑科医院)、王化宁(空军医科大学西京医院)、胡少华(浙江大学医学院附属第一医院)、朱刚(中国医科大学附属第一医院)、杨灿(武汉大学人民医院)

主要执笔专家:夏炎(哈尔滨医科大学附属第一医院)

参 考 文 献

- [1] World Health Organization. ICD-11 for mortality and morbidity statistics (ICD-11 MMS) [EB/OL]. (2022-10-7) [2022-2-11]. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.
- [2] 美国精神病学学会. DSM-5精神障碍诊断与统计手册[M]. 张道龙, 译. 北京: 北京大学出版社, 2014: 301-306.
- [3] GUREJE O, REED G M, CIMPIANU C L, et al. Bodily distress disorder in ICD-11: Problems and prospects[J]. World Psychiatry, 2016, 15(3): 291-292.
- [4] CAO J, WEI J, FRITZSCHE K, et al. Prevalence of DSM-5 somatic symptom disorder in Chinese outpatients from general hospital care[J]. Gen Hosp Psychiatry, 2020, 62: 63-71.
- [5] GERGER H, HLAVICA M, GAAB J, et al. Does it matter who

- provides psychological interventions for medically unexplained symptoms? A meta-analysis[J]. *Psychother Psychosom*, 2015, 84(4): 217–226.
- [6] BEREZOWSKI L, LUDWIG L, MARTIN A, et al. Early psychological interventions for somatic symptom disorder and functional somatic syndromes: A systematic review and meta-analysis[J]. *Psychosom Med*, 2022, 84(3): 325–338.
 - [7] TOUSSAINT A, HÜSING P, KOHLMANN S, et al. Detecting DSM-5 somatic symptom disorder: criterion validity of the Patient Health Questionnaire-15 (PHQ-15) and the Somatic Symptom Scale-8 (SSS-8) in combination with the Somatic Symptom Disorder – B Criteria Scale (SSD-12)[J]. *Psychol Med*, 2020, 50(2): 324–333.
 - [8] KIRMAYER L J, SARTORIUS N. Cultural models and somatic syndromes[J]. *Psychosom Med*, 2007, 69(9): 832–840.
 - [9] TANAKA M, TÖRÖK N, TÓTH F, et al. Co-players in chronic pain: neuroinflammation and the tryptophan-kynurenine metabolic pathway[J]. *Biomedicines*, 2021, 9(8): 325–338.
 - [10] NASKAR C, GROVER S, SHARMA A, et al. A comparison of patients with somatic symptom disorder attending psychiatric services and those unwilling to attend psychiatric services[J]. *Asian J Psychiatr*, 2020, 53: 102163.
 - [11] WARREN J W, CLAUW D J. Functional somatic syndromes: Sensitivities and specificities of self-reports of physician diagnosis[J]. *Psychosom Med*, 2012, 74(9): 891–895.
 - [12] 马胜华. 综合医院门诊躯体形式障碍患者现状的调查分析[J]. *江苏医药*, 2011, 37(13): 1604–1605.
 - [13] 王艳波, 赵旭东, 马希权. 躯体化症状患者求医体验的质性研究[J]. *医学与哲学*, 2021, 42(5): 51–56.
 - [14] 吴文源. 躯体形式障碍[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 1–14.
 - [15] VAN DER FELTZ-CORNELIS C M, ELFEDDALI I, WERNEKE U, et al. A european research agenda for somatic symptom disorders, bodily distress disorders, and functional disorders: Results of an estimate-talk-estimate Delphi expert study[J]. *Front Psychiatry*, 2018, 9(12): 151.
 - [16] WU Y, TAO Z, QIAO Y, et al. Prevalence and characteristics of somatic symptom disorder in the elderly in a community-based population: A large-scale cross-sectional study in China[J]. *BMC Psychiatry*, 2022, 22(1): 257.
 - [17] BEKHUIS E, SCHOEVERS R A, VAN BORKULO C D, et al. The network structure of major depressive disorder, generalized anxiety disorder and somatic symptomatology[J]. *Psychol Med*, 2016, 46(14): 2989–2998.
 - [18] 黄明金, 陈然, 张岚. 躯体不适综合征检查表(中文版)在综合医院门诊患者中的信度和效度研究[J]. *中华精神科杂志*, 2019, 52(6): 393–397.
 - [19] HJERMSTAD M J, FAYERS P M, HAUGEN D F, et al. Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: A systematic literature review[J]. *J Pain Symptom Manage*, 2011, 41(6): 1073–1093.
 - [20] GOLDENBERG D L. Pain/depression dyad: A key to a better understanding and treatment of functional somatic syndromes[J]. *Am J Med*, 2010, 123(8): 675–682.
 - [21] SOMASHEKAR B, JAINER A, WUNTAKAL B. Psychopharmacotherapy of somatic symptoms disorders[J]. *Int Rev Psychiatry*, 2013, 25(1): 107–115.
 - [22] HÄUSER W. Fibromyalgia syndrome: Basic knowledge, diagnosis and treatment[J]. *Med Monatsschr Pharm*, 2016, 39(12): 504–511.
 - [23] FISHBAIN D A, CUTLER R B, ROSOMOFF H L, et al. Do antidepressants have an analgesic effect in psychogenic pain and somatoform pain disorder? A meta-analysis[J]. *Psychosom Med*, 1998, 60(4): 503–509.
 - [24] LUO Y L, ZHANG M Y, WU W Y, et al. A randomized double-blind clinical trial on analgesic efficacy of fluoxetine for persistent somatoform pain disorder[J]. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2009, 33(8): 1522–1525.
 - [25] PHILLIPS K A, ALBERTINI R S, RASMUSSEN S A. A randomized placebo-controlled trial of fluoxetine in body dysmorphic disorder[J]. *Arch Gen Psychiatry*, 2002, 59(4): 381–388.
 - [26] CREED F, TOMENSON B, GUTHRIE E, et al. The relationship between somatisation and outcome in patients with severe irritable bowel syndrome[J]. *J Psychosom Res*, 2008, 64(6): 613–620.
 - [27] DORAISWAMY P M, VARIA I, HELLEGERS C, et al. A randomized controlled trial of paroxetine for noncardiac chest pain[J]. *Psychopharmacol Bull*, 2006, 39(1): 15–24.
 - [28] RAMZY E A. Comparative efficacy of newer antidepressants in combination with pregabalin for fibromyalgia syndrome: A controlled, randomized study[J]. *Pain Pract*, 2017, 17(1): 32–40.
 - [29] NOYES R J R, HAPPEL R L, MULLER B A, et al. Fluvoxamine for somatoform disorders: An open trial[J]. *Gen Hosp Psychiatry*, 1998, 20(6): 339–344.
 - [30] HAN C, PAE C U, LEE B H, et al. Fluoxetine versus sertraline in the treatment of patients with undifferentiated somatoform disorder: A randomized, open-label, 12-week, parallel-group trial[J]. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2008, 32(2): 437–444.

- [31] STAAB J P, RUCKENSTEIN M J, AMSTERDAM J D. A prospective trial of sertraline for chronic subjective dizziness[J]. *Laryngoscope*, 2004, 114(9): 1637–1641.
- [32] ARAGONA M, BANCHERI L, PERINELLI D, et al. Randomized double-blind comparison of serotonergic (Citalopram) versus noradrenergic (Reboxetine) reuptake inhibitors in outpatients with somatoform, DSM-IV-TR pain disorder[J]. *Eur J Pain*, 2005, 9(1): 33–38.
- [33] VOULGARIS T, LEKAKIS V, VLACHOGIANNAKOS J, et al. Efficacy of citalopram or amitriptyline versus no treatment in patients with functional chest pain[J]. *Psychosom Med*, 2023, 36(1): 6–11.
- [34] MULLER J E, WENTZEL I, KOEN L, et al. Escitalopram in the treatment of multisomatoform disorder: A double-blind, placebo-controlled trial[J]. *Int Clin Psychopharmacol*, 2008, 23(1): 43–48.
- [35] KROENKE K, MESSINA N, 3RD, BENATTIA I, et al. Venlafaxine extended release in the short-term treatment of depressed and anxious primary care patients with multisomatoform disorder [J]. *J Clin Psychiatry*, 2006, 67(1): 72–80.
- [36] SEO H J, SOHI M S, PATKAR A A, et al. Desvenlafaxine succinate: A newer antidepressant for the treatment of depression and somatic symptoms[J]. *Postgrad Med*, 2010, 122(1): 125–138.
- [37] HAN C, PAE C U, LEE B H, et al. Venlafaxine versus mirtazapine in the treatment of undifferentiated somatoform disorder: A 12-week prospective, open-label, randomized, parallel-group trial[J]. *Clin Drug Investig*, 2008, 28(4): 251–261.
- [38] BIRKINSHAW H, FRIEDRICH C M, COLE P, et al. Antidepressants for pain management in adults with chronic pain: A network meta-analysis[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2023, 5(5): Cd014682.
- [39] WANG J, LIU X, MULLINS C D. Treatment adherence and persistence with duloxetine, venlafaxine XR, and escitalopram among patients with major depressive disorder and chronic pain-related diseases[J]. *Curr Med Res Opin*, 2011, 27(7): 1303–1313.
- [40] ENGEL C C. ACP Journal Club. Review: In neuropathy, fibromyalgia, or chronic pain, duloxetine reduces pain but increases adverse events[J]. *Ann Intern Med*, 2014, 160(8): Jc12.
- [41] GARCÍA MARTÍN I, MIRANDA VICARIO E M, SOUTULLO C A. Duloxetine in the treatment of adolescents with somatoform disorders: A report of two cases[J]. *Actas Esp Psiquiatr*, 2012, 40(3): 165–168.
- [42] UKAI K, KIMURA H, ARAO M, et al. Effectiveness of low-dose milnacipran for a patient suffering from pain disorder with delusional disorder (somatic type) in the orofacial region[J]. *Psychogeriatrics*, 2013, 13(2): 99–102.
- [43] IKAWA M, YAMADA K. Effectiveness of milnacipran for a patient with pain disorder and long QT syndrome[J]. *Clin Neuropharmacol*, 2010, 33(3): 163–164.
- [44] GARCÍA CAMPAYO J. Effectiveness of mirtazapine in the treatment of depression with associated somatic symptoms[J]. *Actas Esp Psiquiatr*, 2008, 36(1): 25–32.
- [45] VOLZ H P, MURCK H, KASPER S, et al. St John's wort extract (LI 160) in somatoform disorders: Results of a placebo-controlled trial[J]. *Psychopharmacology (Berl)*, 2002, 164(3): 294–300.
- [46] MÜLLER T, MANNEL M, MURCK H, et al. Treatment of somatoform disorders with St. John's wort: A randomized, double-blind and placebo-controlled trial[J]. *Psychosom Med*, 2004, 66(4): 538–547.
- [47] TACK J, JANSSEN P, MASAOKA T, et al. Efficacy of buspirone, a fundus-relaxing drug, in patients with functional dyspepsia[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2012, 10(11): 1239–1245.
- [48] MIWA H, NAGAHARA A, TOMINAGA K, et al. Efficacy of the 5-HT_{1A} agonist tandospirone citrate in improving symptoms of patients with functional dyspepsia: A randomized controlled trial [J]. *Am J Gastroenterol*, 2009, 104(11): 2779–2787.
- [49] BADIHIAN N, YAGHINI O, BADIHIAN S, et al. Comparison of the efficacy of buspirone and placebo in childhood functional abdominal pain: A randomized clinical trial[J]. *Am J Gastroenterol*, 2020, 115(5): 756–765.
- [50] DROSSMAN D A, TACK J, FORD A C, et al. Neuromodulators for functional gastrointestinal disorders (disorders of gut-brain interaction): A rome foundation working team report[J]. *Gastroenterology*, 2018, 154(4): 1140–1171.e1141.
- [51] MITSIKOSTAS D D, GATZONIS S, THOMAS A, et al. Buspirone vs amitriptyline in the treatment of chronic tension-type headache[J]. *Acta Neurol Scand*, 1997, 96(4): 247–251.
- [52] PRIBYTKOV A A. The efficacy of benzodiazepines and low-potent antipsychotics as adjunctive therapy of somatoform disorders[J]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*, 2016, 116(5): 52–56.
- [53] BELLI H, BELLI S, OKTAY M F, et al. Psychopathological dimensions of tinnitus and psychopharmacologic approaches in its treatment[J]. *Gen Hosp Psychiatry*, 2012, 34(3): 282–289.
- [54] WANG J, JIANG F, YANG Y, et al. Off-label use of antipsychotic medications in psychiatric inpatients in China: A national real-world survey[J]. *BMC Psychiatry*, 2021, 21(1): 375.
- [55] QU W, GU S, LUO H, et al. Effects of olanzapine-fluoxetine combination treatment of major depressive disorders on the qual-

- ity of life during acute treatment period[J]. *Cell Biochem Biophys*, 2014, 70(3): 1799–1802.
- [56] HUANG M, LUO B, HU J, et al. Combination of citalopram plus paliperidone is better than citalopram alone in the treatment of somatoform disorder: Results of a 6-week randomized study[J]. *Int Clin Psychopharmacol*, 2012, 27(3): 151–158.
- [57] FARAG H M, YUNUSA I, GOSWAMI H, et al. Comparison of amitriptyline and US food and drug administration-approved treatments for fibromyalgia: A systematic review and network meta-analysis[J]. *JAMA Netw Open*, 2022, 5(5): e2212939.
- [58] KWONG P P, CHAN E Y, CHEUNG E Y, et al. Consensus statements on the clinical uses of pregabalin for Hong Kong[J]. *Asia Pac Psychiatry*, 2020, 12(3): e12403.
- [59] GARCÍA-CAMPAYO J, SANZ-CARRILLO C. Topiramate as a treatment for pain in multisomatoform disorder patients: An open trial[J]. *Gen Hosp Psychiatry*, 2002, 24(6): 417–421.
- [60] BRIGNARDELLO-PETERSEN R. Patients with temporomandibular pain who receive propranolol are more likely to experience pain reduction than those who receive a placebo[J]. *J Am Dent Assoc*, 2020, 151(11): e108.
- [61] ORIUWA C, MOLLICA A, FEINSTEIN A, et al. Neuromodulation for the treatment of functional neurological disorder and somatic symptom disorder: A systematic review[J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2022, 93(3): 280–290.
- [62] PHILLIPS A L, BURR R L, DUNNER D L. rTMS effects in patients with co-morbid somatic pain and depressive mood disorders[J]. *J Affect Disord*, 2018, 241: 411–416.
- [63] GARCIN B, ROZE E, MESRATI F, et al. Transcranial magnetic stimulation as an efficient treatment for psychogenic movement disorders[J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2013, 84(9): 1043–1046.
- [64] TAIB S, ORY-MAGNE F, BREFEL-COURBON C, et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation for functional tremor: A randomized, double-blind, controlled study[J]. *Mov Disord*, 2019, 34(8): 1210–1219.
- [65] KUMAR N, SINGAL P, CHAKLADAR A. Novel intervention of high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation in patients with somatic symptom disorder and its safety and outcome[J]. *Indian J Psychiatry*, 2023, 65(8): 887–891.
- [66] SINGH S M, PRAKASH V, CHOUDHARY S, et al. The effectiveness of high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation in persistent somatoform pain disorder: A case series [J]. *Cureus*, 2018, 10(6): e2729.
- [67] LEONG K, THAM J C, SCAMVOUGERAS A, et al. Electroconvulsive therapy treatment in patients with somatic symptom and related disorders[J]. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2015, 11: 2565–2572.
- [68] YAHYA A S, KHAWAJA S. Electroconvulsive therapy as a treatment for somatization disorder[J]. *Prim Care Companion CNS Disord*, 2021, 23(3): 20r02807.
- [69] HUANG W L, HSIEH M H, LIAO S C. Acoustic neuroma identified after electroconvulsive therapy in a patient with recurrent major depression and undifferentiated somatoform disorder[J]. *J ECT*, 2010, 26(4): 330–331.
- [70] CIMPIANU C L, STRUBE W, FALKAI P, et al. Vagus nerve stimulation in psychiatry: A systematic review of the available evidence[J]. *J Neural Transm (Vienna)*, 2017, 124(1): 145–158.
- [71] KONDO T, KAWAMOTO M. Acupuncture and moxibustion for stress-related disorders[J]. *Biopsychosoc Med*, 2014, 8(1): 7.
- [72] 刘小兵, 樊爱珍, 王志忠, 等. 帕罗西汀联合电针经络氧治疗躯体形式障碍的疗效观察[J]. *精神医学杂志*, 2009, 22(3): 161–162.
- [73] BAI Y, OUYANG S L, BAI Y J, et al. Treatment for persistent somatoform pain disorder via electroacupuncture and a low dosage of fluoxetine hydrochloride[J]. *Integr Med (Encinitas)*, 2017, 16(4): 28–31.
- [74] 丛莘, 方莉. 电针配合走罐治疗躯体形式障碍临床观察[J]. *中国针灸*, 2005, 25(6): 401–403.
- [75] 任婉文, 周志英, 徐密密, 等. 浮针疗法与度洛西汀治疗持续的躯体形式疼痛障碍的临床研究[J]. *中国中西医结合杂志*, 2016, 36(2): 166–171.
- [76] KLEINSTÄUBER M, WITTHÖFT M, HILLER W. Efficacy of short-term psychotherapy for multiple medically unexplained physical symptoms: A meta-analysis[J]. *Clin Psychol Rev*, 2011, 31(1): 146–160.
- [77] MORENO S, GILI M, MAGALLÓN R, et al. Effectiveness of group versus individual cognitive-behavioral therapy in patients with abridged somatization disorder: A randomized controlled trial[J]. *Psychosom Med*, 2013, 75(6): 600–608.
- [78] LIU J, GILL N S, TEODORCZUK A, et al. The efficacy of cognitive behavioural therapy in somatoform disorders and medically unexplained physical symptoms: A meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *J Affect Disord*, 2019, 245: 98–112.
- [79] WHORWELL P J. Hypnotherapy for irritable bowel syndrome: The response of colonic and noncolonic symptoms[J]. *J Psychosom Res*, 2008, 64(6): 621–623.
- [80] BERENS S, STROE-KUNOLD E, KRAUS F, et al. Pilot-RCT of an integrative group therapy for patients with refractory irritable

- bowel syndrome (ISRCTN02977330)[J]. J Psychosom Res, 2018, 105: 72-79.
- [81] NANKE A, RIEF W. Biofeedback-based interventions in somatoform disorders: A randomized controlled trial[J]. Acta Neuro-psychiatr, 2003, 15(4): 249-256.
- [82] KREMPEL L, MARTIN A. Efficacy of heart rate variability biofeedback for somatic symptom disorder: A pilot randomized controlled trial[J]. Psychosom Med, 2023, 85(1): 61-70.
- (收稿日期:2023-12-22 录用日期:2024-02-27)
(责任编辑:肖雅妮)

《中国神经精神疾病杂志》参考文献著录采用GB/T 7714-2015《信息与文献 参考文献著录规则》。该标准规定了参考文献的著录项目、著录顺序、著录用符号、著录用文字、各个著录项目的著录方法以及参考文献在正文中的标注法。现将该标准中常用信息摘录于下。

1 专著的著录格式

主要责任者. 题名: 其他题名信息[文献类型标识/文献载体标识]. 其他责任者. 版本项. 出版地: 出版者, 出版年: 引文页码[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象为宜标识符.

示例:

- [1] 陈登原. 国史旧闻: 第1卷[M]. 北京: 中华书局, 2000: 29.
- [2] 哈里森, 沃尔德伦. 经济数学与金融数学[M]. 谢远涛, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2012: 235-236.
- [3] 赵学功. 当代美国外交[M/OL]. 北京: 社会科学文献出版社, 2001 [2014-06-11]. <http://www.cadal.zju.edu.cn/book/trySinglePage/33023884/1>.

2 连续出版物中析出文献的著录格式

析出文献主要责任者. 析出文献题名[文献类型标识/文献载体标识]. 连续出版物题名: 其他题名信息, 年, 卷(期): 页码[引用日期]. 获取和访问路径. 数字对象唯一标识符.

示例:

- [1] 袁训来, 陈哲, 肖书海, 等. 蓝田生物群: 一个认识多细胞生物起源和早期演化的新窗口[J]. 科学通报, 2012, 55(24): 3219.
- [2] 李幼平, 王丽. 循证医学研究方法: 附视频[J/OL]. 中华移植杂志(电子版), 2010, 4(3): 225-228[2014-06-09]. <http://www.cqvip.com/Read/Read.aspx?id=36658332>.
- [3] KANAMORI H. Shaking without quaking [J]. Science, 1998, 279(5359): 2063.
- [4] FRESE K S, KATUS H A, MEDER B. Next-generation sequencing: from understanding biology to personalized medicine [J/OL]. Biology, 2013, 2(1): 378-398 [2013-03-19]. <http://www.mdpi.com/2079-7737/2/1/378>. DOI: 10.3390/biology2010378.

3 其他应注意的问题

个人著者, 其姓全部著录, 字母全大写, 名可缩写为首字母; 如用首字母无法识别该人名时, 则用全名。西文期刊刊名的缩写可参照ISO 4的规定。我刊参考文献标注方法采用顺序编码制, 即按正文中引用文献出现的先后顺序连续编码, 将序号置于方括号中, 参考文献表中各篇文献按正文部分标注的序号依次列出。

该标准中其他规则及示例请见原文。