

女性慢性盆腔疼痛临床管理的专家共识 (2021年版)

山东省疼痛医学会

女性慢性盆腔疼痛(chronic pelvic pain, CPP)是一种涉及多系统多学科的常见疾病,严重影响患者的身体健康和生活质量,也是全球妇科医生面临的最大挑战之一。CPP症状复杂,临床表现多样化,病变部位可能涉及女性生殖系统、泌尿系统、消化系统、肌肉骨骼系统,还能影响情绪心理等方面^[1]。欧洲泌尿外科协会(European Association of Urology, EAU)和英国皇家妇产科学院(Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, RCOG)的指南均强调多学科联合评估和跨学科之间的联合干预。2020年美国妇产科医师学会(American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG)发布了CPP临床管理指南。尽管如此,国际层面上对CPP的定义、发病机制、诊断及鉴别诊断等仍未统一,我国也尚无统一的治疗指南或共识。为了规范和提高CPP综合诊治水平,山东省疼痛医学会广泛征询本领域有关专家的意见,结合国内外大量循证医学证据,对CPP诊疗中的争议和热点问题形成本共识,以供临床参考。

一、CPP 定义

目前对CPP缺乏统一概念,一般从两个基本方面进行界定,即疼痛持续时间和疼痛部位。2004年ACOG将CPP定义为持续至少6个月的非周期性疼痛,疼痛涉及盆腔、腹部、下背部和臀部等,并严重影响患者的身体功能,以至于不得不寻求医疗帮助^[2]。2020年在此基础上予以修订,将其定义为源自于盆腔器官/结构的疼痛症候群,持续时间超过6个月,疼痛通常与消极的认知行为、性行为和负面情感相关,也可与下尿路、生殖系统、胃肠道、盆底肌筋膜或性功能障碍有关^[3]。从定义层面而言,痛经和排卵痛则属于周期性盆腔疼痛,原则上不属于CPP范畴,如若伴发显著的认知行为、性生活和情感等不良结局,则也被视为CPP的一种形式。

【专家共识】CPP是指持续时间超过6个月、源于盆腔器官/结构的疼痛症候群,通常与消极的认知行

为、性行为和负面情感相关,也可与下尿路、生殖系统、胃肠道、盆底肌筋膜或性功能障碍有关。(B级证据)

二、流行病学

迄今为止,全球领域内缺乏完整的CPP流行病学数据,原因在于:①临床定义缺乏共识;②该病属多病因症候群;③临床研究设计极具复杂性。2006年高质量的系统性回顾研究发现,女性人群中非周期性疼痛的患病率为2.1%~24%,性交疼痛的患病率为8%~21.1%,痛经的患病率为16.8%~81%^[4]。

以“持续至少6个月的非周期性疼痛”作为主题词检索,2014年所统计的CPP患病率差异悬殊,从5.7%至26.6%不等^[5]。除女性生殖系统相关的CPP外,更应关注女性生殖系统外的CPP,其中最多见的是肠易激综合征、膀胱疼痛综合征/间质性膀胱炎(bladder pain syndrome / interstitial cystitis, BPS / IC)、盆底肌筋膜疼痛综合征(myofascial pain syndrome, MPS)及抑郁症。据不完全统计,女性CPP患者中,上述疾病占比可达20%~60%^[6]。一项涵盖1 016例CPP的系统性综述显示,BPS占比为61%(11%~97%),子宫内膜异位症占比为70%(28%~93%),BPS并存子宫内膜异位症的占比为48%(16%~78%)^[7]。英国的一项调查结果显示,CPP患病率为24.0%(95% CI: 22.1%~25.8%)^[8]。不同年龄患病率又有所不同,18~25岁年龄段为20%,36~40岁则为28%。CPP与种族有一定关系,在英国高加索女性CPP患病率为25%,非高加索女性患病率为10%。CPP患病率与婚姻状况、社会经济状况或职业无关,高学历女性的CPP患病率略高。

三、病理生理学

CPP的起源有创伤学说、炎症学说和神经源学说。创伤学说是指创伤导致组织受损所引起的疼痛,炎症学说则认为疼痛是由炎症所导致,神经源学说则认为CPP与中枢或外周神经系统的功能障碍有关。疼痛分为躯体疼痛和内脏疼痛两种主要类型。内脏疼痛以弥漫性、隐痛为主,可能与疼痛源脏器神经支

通信作者:刘玉光,Email:ns3000@126.com;

张师前,Email:r370112@126.com

DOI:10.15932/j.0253-9713.2021.07.050

配的牵涉性疼痛有关。最近的研究支持中枢神经敏化(即伤害感受的放大)在长期CPP中发挥重要作用。中枢神经敏化使外周疼痛引起的神经递质过度反应,进而放大痛觉,在大脑特定部位激活,同时下丘脑-垂体-肾上腺素系统和自主神经系统产生连锁反应,进一步加剧患者心理上的痛苦^[9]。中枢神经敏化可以解释CPP患者对无害刺激感到疼痛(痛觉超敏),对疼痛刺激产生强烈反应(痛觉过敏)。中枢性感觉信息异常,可以解释为何部分子宫内膜异位症患者接受有效治疗后,仍然会主诉疼痛持续存在^[10]。

四、CPP相关疾病

CPP作为一个症候群,诊断与鉴别诊断涉及内容十分广泛。梳理起来可大致概括为内脏器官疾病、神经肌肉骨骼疾病、社会心理疾病等。

1. 内脏器官疾病:内脏系统疾病所致CPP涉及女性生殖系统、胃肠道和泌尿系统。内脏器官痛觉感受器受扩张、缺血和炎症反应导致内脏疼痛。内脏感觉神经分布不均,中枢神经系统传导分散,因而内脏疼痛通常表现为弥漫性,难以准确定位,疼痛时往往伴有出汗、生命体征异常和胃肠道不适等自主神经症状,容易造成误诊或漏诊。

(1)妇科相关疾病:导致CPP的妇科疾病主要有子宫腺肌病、子宫内膜异位症、慢性盆腔炎症、慢性子宫内膜炎、子宫平滑肌瘤、残留卵巢综合征、盆腔粘连、外阴炎、会阴部疼痛、盆腹部手术史等。子宫腺肌病与子宫内膜异位症是CPP的主要原因之一,主要发病机制是子宫内膜种植学说和在位内膜决定论。致痛原因复杂,与神经纤维的密度和数量密切相关,也与局部炎症细胞因子如白介素-8、白介素-6、前列腺素E2和淋巴细胞浸润及间皮细胞增生有关。

慢性盆腔炎症和慢性子宫内膜炎多因急性炎症未彻底治愈,或患者免疫力低下所致。病因主要包括宫腔内操作及性卫生不良导致上行感染、邻近器官感染蔓延、继发于下生殖道感染等。疾病迁延不愈,病情顽固,往往反复发作,病程常超过6个月。

子宫平滑肌瘤是女性生殖系统最常见的良性肿瘤,疼痛主要因子宫对周围盆腔脏器压迫而导致,呈坠胀感。肌瘤红色变性、浆膜下肌瘤扭转、黏膜下肌瘤刺激子宫收缩、绝经后子宫肌瘤萎缩均可造成子宫肌瘤缺血、变性而引起疼痛,疼痛可呈持续性或间歇性发作。

残留卵巢综合征是子宫切除时保留双侧或单侧卵巢后出现的盆腔疼痛症状,多合并盆腔包块。主要原因与手术粘连有关,卵巢粘连于阴道残端或包裹于盆底粘连组织内,排卵后黄体血肿形成膨胀性肿块,呈持续性或间歇性下腹疼痛,疼痛可向腰部和下肢放

射,有时伴有性交痛。

盆腔粘连多因术后或炎症状态下腹膜对损伤的过度修复反应,腹膜纤维化或纤维化过程中对周围器官产生牵拉,传导中枢神经系统出现对应支配区域的疼痛。

外阴炎和会阴部疼痛的主要原因与创伤后神经卡压综合征、慢性会阴部疾病等有关,多见于青年女性,手术、感染和过度劳累是主要的诱发因素。

盆腔手术史与CPP密切相关,手术缝合和组织愈合后盆腔解剖结构改变,导致膀胱、圆韧带和邻近结构粘连。盆腔手术后,神经束损伤相关的肌筋膜痛和切口处神经瘤形成,也可能是盆腔术后CPP的原因。

盆腔淤血综合征是盆腔静脉功能不全相关的CPP表现形式,目前的证据不足以判定两者之间的因果关系,其定义、诊断标准不尽相同。通常认为,盆腔局部中小静脉血管缺乏瓣膜等因素,近心端静脉内压力升高导致血液回流不畅,引起静脉远心端或侧支静脉迂曲扩张,症状多为下腹部和盆腔坠痛、低位腰背部疼痛、深部性交疼痛、月经量和(或)白带增多等症状。

【专家共识】 子宫腺肌病、子宫内膜异位症、慢性盆腔炎及慢性子宫内膜炎、子宫平滑肌瘤、残留卵巢综合征、盆腹部手术史有关的盆腔粘连、外阴炎、会阴部疼痛等是CPP相关的主要妇科疾病。(B级证据)

(2)胃肠道相关疾病:溃疡性结肠炎(ulcerative colitis, UC)常见于青壮年期,我国的发病高峰年龄为20~49岁,临床表现为持续或反复发作的腹泻、黏液脓血便伴腹痛、里急后重和不同程度的全身症状,病程多在4~6周以上。可有皮肤、黏膜、关节、眼部、肝胆等肠外表现。黏液脓血便是UC最常见的症状。结肠镜检查并黏膜活检是UC诊断的主要依据。

克罗恩病CD(Crohn's disease, CD)最常发生于青年期,我国的发病高峰年龄为18~35岁,临床表现呈多样化,包括消化道表现、全身性表现、肠外表现和并发症。消化道表现主要有腹泻和腹痛,可有血便;全身性表现主要有体质减轻、发热、食欲不振、疲劳、贫血等,青少年患者可合并生长发育迟缓;肠外表现与UC相似。

肠易激综合征多表现为明显的腹痛症状伴排便次数增多,排便后腹痛症状明显减轻,肠镜与生化检查多无明显异常。发病机制不明,应用解痉止泻、促进胃肠蠕动等药物治疗后,仍有部分患者症状得不到改善,从而影响正常生活,降低生活质量。

(3)泌尿系统疾病:复杂性尿路感染是指患有尿路感染,同时伴有获得感染或者治疗失败风险的合并疾病,如泌尿生殖道的结构或功能异常。表现为尿频、尿急、尿痛等,诊断标准为尿细菌培养阳性,并至

少合并其他诱发因素,如留置导尿管、梗阻性尿路疾病、神经源性膀胱、结石等。复杂性尿路感染临床治愈率低、易复发,治疗不及时或诱发因素不解除容易演变为慢性尿路感染。慢性或复杂性尿路感染所诱发的盆腔疼痛多与尿路致病性大肠埃希菌的脂多糖有关,与细菌本身和炎症无关。排尿功能障碍、继发的焦虑和抑郁也参与慢性疼痛的形成。

膀胱疼痛综合征 / 间质性膀胱炎(bladder pain syndrome / interstitial cystitis, BPS / IC)主要表现除尿频、尿急、尿痛外,突出表现为盆底疼痛及性交疼,尤以下坠性、放射性钝痛为著。美国泌尿外科学会(American Urological Association, AUA)及尿动力学和女性泌尿学会(Society for Urodynamics and Female Urology, SUFU)曾将其定义为一种与排尿相关的不适感(疼痛、压迫感、憋胀),病程大于6周,尿频和疼痛是诊断的两大重要指标。确诊须依赖典型临床症状、膀胱镜和病理学检查。

尿道憩室多发于成年女性,少数为先天性,病变多位于尿道后壁。表现为泌尿系感染症状,以排尿或性交困难、疼痛症状较为常见。

【专家共识】与CPP相关的非妇科疾病,包括胃肠道系统的UC、CD、肠易激综合征,泌尿系统疾病如复杂性尿路感染、BPS / IC、尿道憩室等也是CPP密切相关的非妇科疾病。(B级证据)

2. 肌筋膜疼痛综合征(myofascial pain syndrome, MPS):MPS是反复发生在肌肉筋膜或相关软组织的一类慢性疼痛综合征,可伴有明显的情感障碍或功能障碍,是导致CPP的疾病之一。与盆腔会阴疼痛有关的肌筋膜组织包括腹壁相关肌群、腰骶相关肌群、股内收肌群、臀肌及盆底肌相关肌群等。

MPS是肌肉和筋膜无菌性炎症粘连、炎性水肿而导致的疼痛,症状表现复杂多样,除盆腔疼痛外,还可能伴有麻木、肿胀感等血管神经性症状;也可伴发腹盆腔内脏功能障碍,如逼尿肌和尿道括约肌痉挛所引起的尿痛、尿频、尿潴留或尿不尽等症状,甚至痛经和性功能减退。腹壁肌群和股内侧肌筋膜损伤可导致腹部深处疼痛,向髂嵴腹股沟及会阴部放射,常伴腹胀、消化不良和恶心呕吐等症状,或腹肌痉挛或腹绞痛感,也可表现为弥漫性盆腔痛。盆底肌筋膜损伤则表现为肛门区坠胀痛,伴有习惯性腹泻或便秘。会阴区疼痛与骶尾部、直肠、盆底、阴道或腰骶部和腹部相关,表现为坐位不适、平卧或排便时疼痛加重,直肠坠胀感,甚至可放射至大腿后侧和阴道,性交时引发会阴区酸痛。肛提肌损伤表现为骶骨、盆腔膈膜、肛门区域和臀部疼痛。

【专家共识】MPS除表现CPP外,其他伴随症状

复杂多变,需依据病史和体格检查严密甄别。(B级证据)

3. 社会 - 心理疾病:社会 - 心理因素在所有类型的疼痛中均发挥作用,并影响疼痛的严重程度和疾病预后。将社会 - 心理因素视为独立于内脏或神经肌肉骨骼疼痛之外的同等重要因素,有助于提高女性对疼痛症状感知的认识,利于促进疾病康复。

(1)虐待:曾受虐待、患精神疾病、缺乏他人和社会关怀的女性,主诉CPP和性交困难尤为普遍。经系列妇科检查和盆腔检查未发现明显的器质性疾病,或仅有轻微的病理变化,表现为疼痛的部位、程度与主诉不符,需考虑与创伤性经历、婚姻不幸及性功能障碍等社会心理因素相关。

(2)抑郁:CPP可导致抑郁,抑郁也可表现为躯体疼痛,两者互相触发。

抑郁状态:以轻中度抑郁多见,症状多不典型,反复出现的躯体症状和自主神经紊乱症状往往掩盖抑郁症状。患者可因CPP、性功能下降等躯体症状就诊,表现面容愁苦、唉声叹气、情感脆弱、语速缓慢、反应迟钝、注意力难以集中,自觉高兴不起来、无愉快感、对以往喜好的事物与活动不再感兴趣、对前途丧失信心、悲观失望、自我评价低、自卑自责。

抑郁障碍:心境低落、兴趣和愉悦感丧失、精力不济或疲劳感是抑郁的三大核心症状。注意力下降、自我评价降低、自责自罪观念和无价值感、悲观、自伤/自杀观念或行为、睡眠障碍、食欲下降等是抑郁的常见症状。如存在至少两条核心症状和至少两条常见症状,病程超过2周,排除其他精神疾病如躁狂或轻躁狂发作史,则已达到抑郁障碍的诊断标准。

(3)焦虑:CPP伴发或共病焦虑较为常见。过分担心、害怕、烦躁、坐立不安、失眠、颤抖、身体僵硬等情感行为症状是识别焦虑的重要线索。

焦虑状态:常以失眠、慢性疼痛、头昏、头晕、乏力、出汗等全身症状及心悸、胸闷、呼吸困难、喉部鼻腔堵塞感、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、尿频、尿急等自主神经功能失调症状就诊,情感症状和心理行为症状往往被忽视。焦虑的情感症状表现为与处境不相符的紧张不安、过分担心、心烦、害怕或恐惧、易怒等;焦虑的心理行为症状常见坐立不安、搓手顿足、颤抖、身体发紧僵硬、深长呼吸、经常叹气、反复询问、言语急促、过度要求医师给予安慰或保证、警觉性和敏感性增高、注意力难以集中等。

焦虑障碍:持续6个月以上,大多数时间存在无明确焦虑对象或固定内容的恐慌、运动性紧张、自主神经活动亢进等。惊恐障碍是指严重焦虑的反复发作,不局限于任何特定的情境或环境,具有不可预测性,

伴强烈的恐惧感、失控感或濒死感,发作时间短暂。

(4) 躯体化:慢性疼痛是躯体化症状最主要的表现形式之一。症状涉及多个系统,患者反复就医,由此造成社会功能缺损是识别躯体化的重要线索。躯体化常伴有焦虑或抑郁症状,但多不典型。

躯体化症状:临床表现多种多样,涉及多个系统多种症状。常见有各部位的疼痛症状,胃肠道症状,假性神经系统症状,性冷淡等功能障碍,异常的皮肤感觉症状,呼吸循环症状,疲劳、无力、睡眠障碍、体质量减轻等其他症状。除躯体症状外,存在对无器质性基础的躯体症状持续高水平的焦虑、灾难化解释及过度疾病归因等不恰当思维,在求医问诊上消耗过度的时间和精力。

躯体形式障碍:也称为躯体症状障碍,比较严重的类型称为躯体化障碍,表现为各式各样、变化多样的躯体症状至少 2 年,不伴有任何可解释症状的躯体疾病,不断拒绝多名医生没有躯体疾病的忠告与保证,症状及行为造成一定程度的社会和家庭功能损害。躯体形式障碍还有疑病障碍、躯体形式的自主功能紊乱、持续的躯体形式的疼痛障碍等。

【专家共识】社会-心理因素包括虐待、抑郁、焦虑和躯体化,在 CPP 的形成和发展中均发挥作用,并影响疼痛的严重程度和疾病预后。将社会心理因素视为独立于内脏或神经肌肉骨骼疼痛之外的同等重要因素,有助于提高对 CPP 的认识。(B 级证据)

五、诊断

CPP 的病因涉及多系统、多部位及多因素,常合并存在,临床表现形式多样。详细的病史采集、系统的体格检查、适时多学科诊疗协作和转诊,有助于 CPP 的合理处理。

(一) 病史采集及评估

详细的病史采集和体格检查,尤其强调腹部和盆腔神经肌肉骨骼的检查,关注神经肌肉骨骼系统所致 CPP 的体格检查,其中包括盆底肌肉压痛和腹壁压痛。

1. 病史采集:CPP 评估包括详细的内科、外科和妇科病史采集以及全面的体格检查。患者自行完成盆腔疼痛评分表(表 1)。病史采集包括患者的基本信息,详细的症状变化,以及既往治疗的效果。以性活动和月经相关的疼痛加重和缓解作为病史询问的切入点,在此基础上补充与运动、泌尿和胃肠功能相关症状。

病史采集还应包括疼痛的时间顺序,诱发因素和治疗方法及疗效,询问既往诊断史,是否有手术史以及术中探查所见,妊娠及分娩等产科相关细节,药物和过敏反应,工作、生活等社会心理因素也是病史采集中非常重要的间接要点。

2. 体格检查:体格检查的重点是关注腹部和骨盆神经肌肉骨骼系统,盆腔检查要常规进行女性内外生殖器官的视诊和触诊,明确生殖器官有无器质性病变,同时辅以指压法和棉签检查,用以发现腹部或盆底局部压痛点^[11],据此大多可明确病因。除盆腔检查外,同时要注意下背部、骶髂关节、耻骨联合以及腹部肌肉筋膜检查。

神经肌肉骨骼系统疾病是 CPP 的病因之一,物理治疗有潜在益处。美国的一项小型研究显示,强迫屈曲、外展和外旋(FABER)试验中,85% 的神经肌肉骨骼疼痛的患者盆底肌肉压痛阳性^[2]。一项丹麦的研究也表明,肌筋膜源性的 CPP 与盆底肌肉压痛和高张力之间存在很强的相关性^[12]。上述研究均提示在体格检查时需高度重视神经肌肉骨骼系统的检查,妇科医生要具备这方面的知识和技能。本共识建议妇科医生需接受该技能的培训。

CPP 的另一种表现形式为腹壁疼痛。腹部检查时可以进行 Carnett 试验^[13]。具体方法为,患者取仰卧位,检查者将手按压疼痛最明显部位,嘱其仰卧起坐,抬头收缩腹肌时腹部压痛维持原程度或加重,则判断为 Carnett 试验阳性,提示疼痛来源于腹壁。如仰卧起坐时腹部压痛得以改善甚或消失,则为 Carnett 试验阴性,提示疼痛来源于内脏。Carnett 试验结果与 CPP 的严重程度独立相关^[14]。(2) 盆腔神经肌肉骨骼检查:大多数妇产科医生没有接受过肌肉骨骼疼痛评估和管理方面的系统培训,部分患者因 CPP 而实施子宫切除术或腹腔镜探查术,导致不必要的创伤性检查或治疗。本共识推荐在腹腔镜探查或子宫切除术前,对 CPP 患者进行系统的肌肉骨骼评估。(B 级证据)

评估腹壁肌肉的肌筋膜疼痛时,患者取平卧位,将头和肩膀抬离检查床或将脚抬高,收缩腹直肌,单指沿腹直肌和锥状肌按压,引出“跳跃征”。跳跃征是指触及肌筋膜痛点时,患者出现畏缩、哭喊或抽搐。此外,可能出现自主症状,如立毛反应、血管收缩、血管舒张、出汗、体温变化和多种躯体内脏反射。压迫肌筋膜触痛点可导致远端同侧或对侧的牵涉痛。确定肌筋膜压痛部位并标记,以便下次随诊时进行比较。

必要的盆腔检查和阴道触诊检查也是不可或缺的组成部分,目的是准确评估盆底肌肉系统自主收缩和舒张能力,注意阴道和直肠内瘢痕或纤维病变,确定解剖位置。首先进行外阴的视诊,检查外阴皮肤黏膜有无病变或陈旧性裂伤,继之做阴道触诊,从坐骨结节开始,按压阴道各壁有无触痛,评估局部的柔软度、张力及有无捻发感,左右对比进行记录。

【专家共识】详细的病史采集和体格检查,尤其

表 1 盆腔疼痛评估表

日期: _____

一般信息											
姓名:	出生日期:	邮箱:									
联系方式:单位号码	家庭座机			手机号码							
家庭住址:											
身份证号:											
咨询医师姓名及联系方式:											
紧急联系人及联系方式:											
盆腔疼痛信息											
请描述您的疼痛情况(如需要可另附页): _____											
您认为疼痛原因是什么: _____											
是否有与疼痛发病相关的事件发生? A.是 B.否 如有,相关事件是什么: _____											
您疼痛的时间有多长? ____年____月											
下列每一种症状,用评分表示过去一个月症状严重程度,请在适宜的评分所对应的圈上打“√”											
0-无疼痛 10-你能想象的最严重程度											
你如何评价疼痛?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
排卵期疼痛(月经中期)	<input type="checkbox"/>										
经前期腹痛	<input type="checkbox"/>										
经前疼痛(无痉挛)	<input type="checkbox"/>										
深部性交痛	<input type="checkbox"/>										
抬腿时腹股沟痛	<input type="checkbox"/>										
性交后疼痛持续数小时或数天	<input type="checkbox"/>										
憋尿时疼痛	<input type="checkbox"/>										
肌肉 / 关节痛	<input type="checkbox"/>										
经期痉挛性疼痛	<input type="checkbox"/>										
月经后疼痛消失	<input type="checkbox"/>										
性交后阴道灼烧痛	<input type="checkbox"/>										
尿痛	<input type="checkbox"/>										
背痛	<input type="checkbox"/>										
偏头痛	<input type="checkbox"/>										
坐痛	<input type="checkbox"/>										

是腹部和盆腔神经肌肉骨骼检查,有助于正确评估 CPP 的病因。(B 级证据)

3. 实验室检查:实验室检查对于诊断 CPP 的作用有限,应根据患者的症状和体格检查结果作检查项目的个体化选择,包括全血细胞分析、中段尿检查,有慢性性传播感染危险因素的患者应进行淋球菌、衣原体、支原体和滴虫感染的检测、培养及药物敏感试验。

4. 影像学检查:影像学检查主要包括经阴道超声、彩色超声多普勒、MRI、CT 等。盆底超声影像学是观察盆腔形态结构的可靠影像学技术,在二维超声下对生殖道裂孔前后径及三维超声下肛提肌裂孔面积、肛提肌裂孔前后径、肛提肌裂孔横径、阴道旁间隙面积、肛提肌面积和厚度等指标作精准监测^[15]。子宫或附件压痛或怀疑盆腔肿块的患者,经阴道超声检查和

腹腔镜检查可以进一步评估 CPP 的妇科因素。腹腔镜检查是子宫内膜异位症诊断的金标准,缺点为有创操作,增加医疗费用。经阴道超声和 MRI 对诊断卵巢子宫内膜异位症具有很高的灵敏度和特异性,还可以识别深层浸润性子宫内膜异位症,MRI 对子宫腺肌病的诊断灵敏度高于经阴道超声,特异性更高。怀疑慢性盆腔炎者可以借助子宫内膜活检和经阴道超声检查进一步评估。

【专家共识】经阴道超声和 MRI 是 CPP 辅助诊断的有效手段,特别是对于子宫附件区包块及子宫内膜异位症等妇科因素。(A 级证据)

(二) 非妇科疾病的评估

CPP 常见的非生殖系统来源疾病包括肠易激综合征、BPS / IC、尿道憩室情绪障碍(抑郁或焦虑)。筛查

问卷结果阳性,表现为泌尿系统、胃肠道或精神症状患者,除补充有关检测外,需及时转诊至相关专业。

症状问卷用以排查抑郁、IC 和肠易激综合征^[16]。原因不明的泌尿系统症状(如尿频、尿急)和膀胱疼痛患者可直接转诊泌尿科。Williams 等^[17]通过对 970 例 CPP 女性患者进行问卷调查发现,336 例(34.6%)患有肠易激综合征。肠易激综合征患者需转诊到相应的专科机构或胃肠病科,排除炎症性肠病或结肠癌等器质性病变。主诉为复杂情绪症状、自杀倾向或其他精神危险因素者,转诊至心理健康专家评估。

【专家共识】导致 CPP 的常见非生殖系统疾病包括 BPS / IC、肠易激综合征、尿道憩室和合并情绪障碍(抑郁或焦虑)。筛查可疑存在上述任何一种疾病者,需要进一步检查或转诊,排除导致泌尿系统、胃肠道或精神症状的其他原因。(B 级证据)

(三)多学科诊疗

疼痛科是女性 CPP 多学科诊疗的重要组成部分。结合患者病情的复杂性,采取会诊或转诊形式进行多学科诊疗。除关注疼痛管理或治疗之外,更应强调对疼痛的追根溯源。妇产科医师需接受疼痛综合治疗的培训,多学科诊疗至少应包括一名妇科医生、一名心理学家和一名理疗师^[18],疼痛学专家亦应参与制订诊疗计划。

【专家共识】疼痛学专家是 CPP 患者多学科诊疗的重要成员。根据病情的复杂性,主诊医生的专业知识和资源的可用性,确定个性化咨询或转诊多学科诊疗时机。(B 级证据)

六、治疗

CPP 患者临床表现差异巨大,疗效存在不确定性。精深了解 CPP 病理、社会和心理因素,有助于临床评估及确定治疗方案。非手术干预形式包括药物、心理、认知、行为、补充替代治疗和物理治疗等。

CPP 相关性交疼多因于肌筋膜因素和社会心理因素,治疗中要二者兼顾。推荐单独或联合盆底物理治疗、性治疗或认知行为治疗。系统综述证据表明,慢性紧张性头痛、纤维肌痛和慢性肌肉骨骼痛(腰痛、颈痛、膝痛、髋痛)经过运动疗法、多学科康复、针灸、认知行为疗法后,疼痛和功能得到轻至中度改善^[19]。

1. 盆底康复治疗:肌肉骨骼系统相关的 CPP,往往未得到临床医生尤其是妇科医生的重视。在病因未明之前,选择针对显性和隐性肌肉骨骼疼痛进行预防性治疗,是降低慢性疼痛患者经济和思想负担的实用策略^[20]。

盆底肌压痛与 CPP 有关,根据患者症状和临床表现制定物理治疗方法,包括组织按摩和肌筋膜松解、手法治疗、电刺激、盆底训练、生物反馈疗法、膀胱和

肠道训练、盆底肌肉伸展等^[21-22]。一项随机试验证实,盆底物理疗法和肌肉触发点注射同样能显著降低阴道疼痛和性相关疼痛程度^[23]。盆底物理疗法不能改善肌肉骨骼疾病的疼痛,需物理治疗师和康复专科医生协助治疗^[24]。

【专家共识】盆底康复性治疗等物理治疗对缓解肌肉骨骼系统相关的 CPP 有效,盆底物理疗法和肌肉触发点注射均能显著降低阴道疼痛和性相关疼痛程度,但盆底物理疗法不能改善肌肉骨骼疾病的疼痛。(B 级证据)

2. 心理和认知行为治疗:慢性疼痛患者表现抑郁、焦虑和社交孤立,对婚姻、社会和职业生涯带来负面影响,CPP 与焦虑、抑郁症之间具有很强的相关性,抑郁症会严重降低 CPP 女性的生活质量。CPP 患者平均疼痛持续时间为(4.48 ± 4.92)年^[25],慢性疼痛患者经历长期疼痛,明显的精神痛苦、人格缺陷、身体损伤以及对疗效的不信任,对治疗的依从性下降。

2013 年 EAU 慢性盆腔痛指南强调,CPP 的生物、心理、社会后果以及跨学科和多学科护理的必要性,也得到英国疼痛协会的支持^[26]。认知行为疗法、心理咨询在 CPP 多学科诊疗中居于不可或缺的地位^[27-28]。患者即使仅接受认知行为疗法,也能从中获益。认知行为疗法能够协助患者调整思维方式,改变所处环境,利于减轻痛感、改善人际和社会关系,引导患者正确理解转诊心理咨询的重要性,使其接纳不同学科的治疗建议。

【专家共识】认知行为疗法以治疗目标为导向,与药物和物理疗法联合使用,具有缓解抑郁和疼痛对 CPP 患者人际关系和幸福感不良影响的优势。(B 级证据)

3. 性疗法:生殖器官相关盆腔痛可同时存在生殖器官邻近肌肉筋膜病变,在个体化咨询基础上,夫妻双方共同协作,就疼痛的感受相互倾诉交流,降低痛苦的强度,达到健康的性生活关系。性疗法作为物理治疗的补充辅助治疗,能帮助夫妇恢复正常无痛的性交。研究证明,女性性高潮障碍和盆腔疼痛,经性治疗后能够得到不同程度的改善^[29-30]。

【专家共识】推荐单独或联合盆底理疗、性治疗或认知行为治疗,处理肌筋膜和心理社会原因导致的 CPP 和相关性交疼痛。(B 级证据)

4. 补充疗法、替代疗法和综合疗法:补充疗法综合疗法包括印度的传统治疗(Ayurveda)、顺势疗法、自然疗法、藏医和中医,每一种补充和综合疗法依赖于不同的医疗系统。生物疗法利用自然的物质,如草药、食物或维生素。心身医学包括生物反馈、认知行为疗法、引导意象、催眠、放松疗法、冥想、祈祷、心理

康复、音乐疗法,基于运动的治疗包括整脊疗法、整骨疗法和按摩疗法。生物能量疗法包括针灸、灵气、触摸治疗和电磁场疗法等。

针灸和瑜伽治疗非妇科慢性疼痛有益,可以考虑用于肌肉骨骼源性CPP治疗。

颈背四肢慢性肌肉骨骼和神经性疼痛综合征及纤维肌痛患者,综合治疗包括生物疗法(天然化合物),身心疗法(放松、瑜伽和太极拳),手法疗法(按摩和整骨疗法)和生物能量疗法(针灸)^[19],目前尚难以论断其中的最佳干预措施。包括32项慢性疼痛管理的系统回顾,其中有6项涉及针灸的随机对照研究,结果证实针灸可以减轻疼痛,减少阿片类药物的使用。耳穴针灸对腰背和后盆腔痛的孕妇有短期疗效。至于瑜伽、放松、太极、按摩和推拿的作用,目前研究未显现明确疗效,因研究未完全针对CPP女性,在CPP中的有效性不可轻易否定。一项单臂评估瑜伽治疗女性CPP的试验结果提示,练习瑜伽6周后,基础疼痛、情绪健康和性功能方面均得以显著改善^[31]。

天然化合物疗法以大麻素为代表,四氢大麻酚、大麻二酚治疗慢性神经性疼痛的研究多有报道^[32-33]。一项包含1219例患者的11项随机试验显示,以疼痛量表计算,四氢大麻酚对疼痛平均缓解不足1分^[32],临床获益不大。另一项包括24个随机试验(1334例)的荟萃分析显示,大麻二酚各试验组间疼痛改善不一致,大多显示无效^[33]。

【专家共识】基于治疗非妇科慢性疼痛的有益证据,可考虑针灸和瑜伽治疗肌肉骨骼病因的CPP。(C级证据)

5. 药物治疗

(1) 神经性药物:鉴于5-羟色胺-去甲肾上腺素再摄取抑制剂(Norepinephrine reuptake inhibitors SNRIs)对神经性疼痛综合征治疗有效,推荐用于慢性神经性盆腔痛患者。

中至重度抑郁症治疗最常用的方法是使用单一抗抑郁药或联合心理疗法。一项涉及37个双盲随机试验的系统性综述发现,SNRIs和三环类抗抑郁药在改善抑郁症状、缓解慢性疼痛和提高生活质量方面优于安慰剂^[34]。度洛西汀优于安慰剂,文拉法辛(选择性5-羟色胺再摄取抑制剂,具有弱SNRI特性)对神经性疼痛具有很强的安慰剂效应和很高的疗效选择偏倚^[35]。目前尚缺乏证据支持度洛西汀或文拉法辛治疗CPP的效用。

三环类抗抑郁药(如阿米替林、去甲替林和地昔帕明)常用于治疗神经性疼痛,但仅有微弱的疗效证据^[36-37]。一项双盲随机对照试验发现,加巴喷丁联合去甲替林较二者单一应用对于缓解慢性神经性疼痛

的效果会更好^[38]。

基于加巴喷丁和普瑞巴林对其他神经性疼痛综合征的疗效,推荐其用于治疗慢性神经性盆腔痛^[39]。神经性疼痛常与组织损伤有关,仔细评估并针对肌筋膜功能障碍的质量不可或缺。神经性药物通过改善感觉神经对刺激的耐受性,提高肌筋膜功能障碍性疼痛物理治疗的有效性。

钙通道 α 2- δ 配体类药物(加巴喷丁、普瑞巴林)是治疗CPP的常用药物,一项随机对照试验研究加巴喷丁在女性CPP中的潜在疗效,结果发现加巴喷丁能够缓解疼痛,患者耐受性良好,不失为一种成本效益高的治疗办法^[40]。然而,另外一项双盲随机临床试验纳入了腹腔镜检查排除的非妇科原因的CPP,随机分配接受为期16周的加巴喷丁或安慰剂治疗;在306例参与者中(平均年龄30.3岁),两组最严重和平均疼痛评分(numeric rating scales, NRS)相似,结果发现加巴喷丁对CPP无效,加巴喷丁组发生严重不良事件比例高于安慰剂组(7%比2%, $P = 0.04$)。加巴喷丁组相关的不良反应(头晕、嗜睡和视觉障碍)发生率较高^[41]。

【专家共识】推荐5-羟色胺-去甲肾上腺素再摄取抑制剂和普瑞巴林用于神经性CPP患者的治疗。(B级证据)

(2) 阿片类药物:CPP治疗首选非药物和非阿片类药物治疗,不推荐阿片类药物作为治疗CPP的首选。应用阿片类药物不仅掩盖病因,还会增加药物不良反应、耐受性或药物过量的风险,乃致药物依赖。

美国疾病控制与预防中心(CDC)对阿片类药物治疗慢性疼痛的指南建议,除外癌性疼痛或临终姑息治疗外,不应将阿片类药物作为一线或常规疗法^[42],该指南强调应用非阿片类镇痛药,避免阿片类药物和苯二氮卓类药物联合应用。

【专家共识】不推荐阿片类药物用于治疗CPP。避免阿片类药物和苯二氮卓类药物联合应用。(B级证据)

6. 触发点注射:对于肌筋膜慢性盆腔痛患者,建议单独或联合生理盐水、麻醉镇痛药物、类固醇或阿片类药物作触发点注射,以缓解疼痛和改善功能。触发点注射具有安全性高,能够快速缓解神经痛或筋膜触发点痛,需重复注射方可获得完全缓解。证据表明,穿刺本身也能发挥安慰剂效应,还可适用于盆底物理治疗和药物治疗无效的盆底肌痉挛患者,更适合用于腹壁触发点有关的CPP^[43-46]。注射前需有明确的告知和沟通,尤其强调疗效的非确定性,以免引发不必要的医患纠纷。

【专家共识】对于肌筋膜性慢性盆腔痛患者,建议单独或与其他治疗方式结合使用触发点注射生理

盐水、麻醉镇痛剂、类固醇或阿片类药物,以缓解疼痛和恢复功能。(B级证据)

7. 手术治疗:CPP的外科治疗方案包括诊断性腹腔镜手术、腹腔镜下粘连松解术、神经离断术和子宫切除术。据统计约有12%的子宫切除术的手术指征是CPP,子宫切除术在特发性CPP治疗中的作用存在争议。研究表明,因CPP而行子宫切除术的妇女,21%~40%术后仍诉疼痛存在,5%出现新发疼痛^[47]。子宫源性的CPP患者,子宫切除术的效果良好,术后12~64个月有78%的患者疼痛明显改善,仍有22%的患者主诉存在持续性盆腔疼痛^[48]。

(1)腹腔镜盆腔粘连松解术:不建议将腹腔镜下粘连松解术作为常规治疗CPP的手段,特别是已排除子宫内膜异位症、子宫腺肌病和附件疾病等原因者,腹腔镜粘连松解术对CPP的治疗并无助益。只有术中发现导致肠管狭窄的肠粘连和致密的子宫粘连时,腹腔镜粘连松解术或有效。

粘连常见于腹部手术史和盆腔炎、子宫内膜异位症等炎症性疾病患者,盆腔粘连松解术曾作为腹腔镜治疗CPP的常用方法。早期研究显示,粘连松解术后CPP可有大幅度、短期的改善,而后的随机试验显示,与诊断性腹腔镜相比,盆腔粘连松解术并未使患者从中获益^[49]。

基于两项随机对照试验和11项腹腔镜粘连松解术队列研究的系统评价发现,腹腔镜粘连松解术缺乏有益的证据,反而导致肠损伤风险增加和腹腔镜检查阴性。长期随访研究发现,腹腔镜粘连松解术后12年,疼痛缓解率较单纯诊断性腹腔镜手术更低,诊断性腹腔镜组疼痛完全缓解率为42%,而粘连松解术组仅为19%($OR = 1.3, P = 0.033$)^[49-50]。

【专家共识】已排除子宫内膜异位症、子宫腺肌病和附件疾病等原因者,不建议将腹腔镜下粘连松解术作为常规治疗CPP的手段。(A级证据)

(2)腹腔镜骶前神经离断术:迄今为止,腹腔镜下子宫骶神经切除术和骶前神经离断术治疗CPP所获证据有限。大型随机对照试验结果发现,腹腔镜子宫骶神经切除术并未缓解患者的疼痛评分,患者也未能从手术创伤中获得生活质量改善^[51]。大多数评估骶前神经切除术的研究中,研究对象为痛经患者,证据不足以支持神经切断可以治疗慢性疼痛^[52]。

【专家共识】骶前神经切断术对CPP及非中枢性痛经作用有限,对子宫内膜异位症患者联用骶前神经切断+子宫神经切除,对疼痛缓解效果不明显。(A级证据)

本共识旨在为女性CPP提出多学科综合性指导意见,但并非唯一的临床实践指南。在临床实践中

需考虑患者的个体需求,所属地的医疗资源以及医疗机构的特殊性,本共识不排除其他干预措施的合理性。

审阅专家:王建东(首都医科大学附属北京妇产医院);王玉东(上海交通大学医学院附属国际和平妇幼保健院)

执笔专家:王健(济宁医学院附属枣庄市立医院妇产科);张师前(山东大学齐鲁医院妇产科);刘玉光(山东大学齐鲁医院神经外科);崔才三(山东大学齐鲁医院神经内科);杜广中(山东大学齐鲁医院针灸科);齐峰(山东大学齐鲁医院麻醉科);卢雪峰(山东大学齐鲁医院消化内科);麻琳(山东大学齐鲁医院神经内科);夏庆华(山东省立医院泌尿外科);于灵芝(山东大学附属济南市中心医院疼痛科)

参加讨论专家(按姓氏笔画排序):王小元(山东第一医科大学第一附属医院妇产科);王长河(济宁医学院第一临床学院妇产科);王立杰(山东大学齐鲁医院);王晓红(山东第一医科大学附属济南人民医院妇产科);王继东(山东大学附属山东省妇幼保健院妇科);王新波(潍坊医学院附属医院妇产科);方政慧(山东大学附属济南市中心医院妇产科);师伟(山东中医药大学附属医院妇科);朱琳(山东大学第二医院妇产科);刘志强(滨州医学院附属医院妇产科);刘金星(山东中医药大学附属医院妇科);李长忠(山东省立医院妇产科);李爱华(山东第一医科大学附属聊城医院妇产科);陈芳(潍坊医学院第一附属医院妇产科);杨林青(济宁医学院附属医院妇产科);邹雪梅(山东中医药大学第二附属医院妇产科);张培海(山东大学齐鲁医院青岛院区妇产科);张萍(山东大学第二医院妇产科);郎芳芳(山东大学附属山东省妇幼保健院妇产科);赵淑萍(青岛大学附属青岛市妇女儿童医院妇科中心);姜卫国(山东第一医科大学第一附属医院妇产科);娄艳辉(青岛大学附属医院妇产科);崔秀娟(济宁医学院附属滕州市中心人民医院妇产科);彭存旭(济宁医学院附属医院妇产科)

参 考 文 献

- [1] Practice bulletin no. 114: management of endometriosis[J]. Obstet Gynecol, 2010, 116:223-236.
- [2] ACOG Committee on Practice Bulletins—Gynecology. ACOG practice bulletin no.51.chronic pelvic pain[J]. Obstet Gynecol, 2004, 103: 589-605.
- [3] Chronic pelvic pain: ACOG practice bulletin summary, number 218 [J]. Obstet Gynecol, 2020, 135:744-746.
- [4] Latthe P, Latthe M, Say L, et al. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity[J]. BMC Public Health, 2006, 6:177.
- [5] Ahangari A. Prevalence of chronic pelvic pain among women: an updated review[J]. Pain Physician, 2014, 17:E141-147.
- [6] Cheng C, Rosamilia A, Healey M. Diagnosis of interstitial cystitis/bladder pain syndrome in women with chronic pelvic pain: a prospective observational study[J]. Int Urogynecol J, 2012, 23:1361-1366.
- [7] Tirlapur SA, Kuhrt K, Chaliha C, et al. The 'evil twin syndrome' in chronic pelvic pain: a systematic review of prevalence studies of bladder pain syndrome and endometriosis[J]. Int J Surg, 2013, 11:233-237.

- [8] Zondervan K, Kennedy S. Epidemiology of chronic pelvic pain[J]. Int Congr Ser, 2005, 1279:77–84.
- [9] Brawn J, Morotti M, Zondervan KT, et al. Central changes associated with chronic pelvic pain and endometriosis[J]. Hum Reprod Update, 2014, 20:737–747.
- [10] Areo JV, Heyrana KJ, Karp BI, et al. Relating chronic pelvic pain and endometriosis to signs of sensitization and myofascial pain and dysfunction[J]. Semin Reprod Med, 2017, 35:88–97.
- [11] Speer LM, Mushkbar S, Erbele T. Chronic pelvic pain in women[J]. Am Fam Physician, 2016, 93:380–387.
- [12] Loving S, Thomsen T, Jaszcak P, et al. Pelvic floor muscle dysfunctions are prevalent in female chronic pelvic pain: a cross-sectional population-based study[J]. Eur J Pain, 2014, 18:1259–1270.
- [13] Carnett JB. The simulation of gall-bladder disease by intercostal neuralgia of the abdominal wall[J]. Ann Surg, 1927, 86:747–757.
- [14] Yosef A, Allaire C, Williams C, et al. Multifactorial contributors to the severity of chronic pelvic pain in women[J]. Am J Obstet Gynecol, 2016, 215:760.e1–760.e14.
- [15] 高珊, 孙彩霞, 杨晓丹, 等. 女性慢性盆腔疼痛综合征患者盆底超声影像学改变特征的分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2018, 34: 219–223.
- [16] Engsbro AL, Begtrup LM, Kjeldsen J, et al. Patients suspected of irritable bowel syndrome—cross-sectional study exploring the sensitivity of Rome III criteria in primary care[J]. Am J Gastroenterol, 2013, 108:972–980.
- [17] Williams RE, Hartmann KE, Sandler RS, et al. Recognition and treatment of irritable bowel syndrome among women with chronic pelvic pain[J]. Am J Obstet Gynecol, 2005, 192:761–767.
- [18] Allaire C, Williams C, Bodner-Roy S, et al. Chronic pelvic pain in an interdisciplinary setting: 1-year prospective cohort[J]. Am J Obstet Gynecol, 2018, 218:114.e1–114.e12.
- [19] Skelly AC, Chou R, Dettori JR, et al. Noninvasive nonpharmacological treatment for chronic pain: a systematic review[C]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2018.
- [20] Tu FF, Holt J, Gonzales J, et al. Physical therapy evaluation of patients with chronic pelvic pain: a controlled study[J]. Am J Obstet Gynecol, 2008, 198:272.e1–7.
- [21] Anderson RU, Wise D, Sawyer T, et al. Equal improvement in men and women in the treatment of urologic chronic pelvic pain syndrome using a multi-modal protocol with an internal myofascial trigger point wand[J]. Appl Psychophysiol Biofeedback, 2016, 41:215–224.
- [22] Sharma N, Rekha K, Srinivasan JK. Efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation in the treatment of chronic pelvic pain[J]. J Midlife Health, 2017, 8:36–39.
- [23] Zoorob D, South M, Karram M, et al. A pilot randomized trial of levator injections versus physical therapy for treatment of pelvic floor myalgia and sexual pain[J]. Int Urogynecol J, 2015, 26:845–852.
- [24] Lillemon JN, Nardos R, Kaul MP, et al. Complex female pelvic pain: a case series from a multidisciplinary clinic in urogynecology and psychiatry[J]. Female Pelvic Med Reconstr Surg, 2019, 25:34–39.
- [25] Romão AP, Gorayeb R, Romão GS, et al. High levels of anxiety and depression have a negative effect on quality of life of women with chronic pelvic pain[J]. Int J Clin Pract, 2009, 63:707–711.
- [26] Engeler DS, Baranowski AP, Dinis-Oliveira P, et al. The 2013 EAU guidelines on chronic pelvic pain: is management of chronic pelvic pain a habit, a philosophy, or a science? 10 years of development[J]. Eur Urol, 2013, 64:431–439.
- [27] Twiddy H, Lane N, Chawla R, et al. The development and delivery of a female chronic pelvic pain management programme: a specialised interdisciplinary approach[J]. Br J Pain, 2015, 9:233–240.
- [28] Miller-Matero LR, Saulino C, Clark S, et al. When treating the pain is not enough: a multidisciplinary approach for chronic pelvic pain[J]. Arch Womens Ment Health, 2016, 19:349–354.
- [29] American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on practice bulletins—gynecology. Female sexual dysfunction: ACOG practice bulletin clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists, Number 213[J]. Obstet Gynecol, 2019, 134:e1–e18.
- [30] Pereira VM, Arias-Carrión O, Machado S, et al. Sex therapy for female sexual dysfunction[J]. Int Arch Med, 2013, 6:37.
- [31] Huang AJ, Rowen TS, Abercrombie P, et al. Development and feasibility of a group-based therapeutic yoga program for women with chronic pelvic pain[J]. Pain Med, 2017, 18:1864–1872.
- [32] Meng H, Johnston B, Englesakis M, et al. Selective Cannabinoids for chronic neuropathic pain: a systematic review and meta-analysis[J]. Anesth Analg, 2017, 125:1638–1652.
- [33] Aviram J, Samuely-Leichtag G. Efficacy of cannabis-based medicines for pain management: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Pain Physician, 2017, 20:E755–755.E796.
- [34] Caruso R, Ostuzzi G, Turrini G, et al. Beyond pain: can antidepressants improve depressive symptoms and quality of life in patients with neuropathic pain? A systematic review and meta-analysis[J]. Pain, 2019, 160:2186–2198.
- [35] Gallagher HC, Gallagher RM, Butler M, et al. Venlafaxine for neuropathic pain in adults[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015: CD011091.
- [36] Moore RA, Derry S, Aldington D, et al. Amitriptyline for neuropathic pain in adults[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015: CD008242.
- [37] Derry S, Wiffen PJ, Aldington D, et al. Nortriptyline for neuropathic pain in adults[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015: CD011209.
- [38] Gilron I, Bailey JM, Tu D, et al. Nortriptyline and gabapentin, alone and in combination for neuropathic pain: a double-blind, randomised controlled crossover trial[J]. Lancet, 2009, 374:1252–1261.
- [39] Carey ET, As-Sanie S. New developments in the pharmacotherapy of neuropathic chronic pelvic pain[J]. Future Sci OA, 2016, 2:FSO148.
- [40] Lewis SC, Bhattacharya S, Wu O, et al. Gabapentin for the management of chronic pelvic pain in women (GaPP1): a pilot randomised controlled trial[J]. PLoS One, 2016, 11:e0153037.
- [41] Horne AW, Vincent K, Hewitt CA, et al. Gabapentin for chronic pelvic pain in women (GaPP2): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled trial[J]. Lancet, 2020, 396:909–917.
- [42] Dowell D, Haegerich TM, Chou R. CDC guideline for prescribing opioids for chronic pain—United States[J]. JAMA, 2016, 315:1624–1645.
- [43] Oor JE, Ünlü Ç, Hazebroek EJ. A systematic review of the treatment for abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome[J]. Am J Surg, 2016, 212:165–174.
- [44] Montenegro ML, Braz CA, Rosa-e-Silva JC, et al. Anaesthetic injection versus ischemic compression for the pain relief of abdominal wall trigger points in women with chronic pelvic pain[J]. BMC Anesthesiol,

- 2015, 15:175.
- [45] Scott NA, Guo B, Barton PM, et al. Trigger point injections for chronic non-malignant musculoskeletal pain: a systematic review[J]. *Pain Med*, 2009, 10:54–69.
- [46] Fouad LS, Pettit PD, Threadcraft M, et al. Trigger point injections for pelvic floor myofascial spasm refractive to primary therapy[J]. *J Endometr Pelvic Pain Disord*, 2017, 9:125–130.
- [47] Lamvu G. Role of hysterectomy in the treatment of chronic pelvic pain [J]. *Obstet Gynecol*, 2011, 117:1175–1178.
- [48] Rulin MC. Hysterectomy for chronic pelvic pain of presumed uterine etiology[J]. *Obstet Gynecol*, 1990, 76:478.
- [49] van den Beukel BA, de Ree R, van Leuven S, et al. Surgical treatment of adhesion-related chronic abdominal and pelvic pain after gynaecological and general surgery: a systematic review and meta-analysis[J]. *Hum Reprod Update*, 2017, 23:276–288.
- [50] Molegraaf MJ, Torensma B, Lange CP, et al. Twelve-year outcomes of laparoscopic adhesiolysis in patients with chronic abdominal pain: A randomized clinical trial[J]. *Surgery*, 2017, 161:415–421.
- [51] Daniels J, Gray R, Hills RK, et al. Laparoscopic uterosacral nerve ablation for alleviating chronic pelvic pain: a randomized controlled trial [J]. *JAMA*, 2009, 302:955–961.
- [52] Proctor ML, Latthe PM, Farquhar CM, et al. Surgical interruption of pelvic nerve pathways for primary and secondary dysmenorrhoea[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2005:CD001896.

(收稿:2021-01-07)