

中药桑寄生的应用特点与临床研究概况[▲]

李立章 夏玉苹 巫文鑫 陈柳燕 刘佳莉 李永华

(广西中医药大学药学院,南宁市 530200,电子邮箱:lilizhang1818@163.com)

【提要】 桑寄生始载于《神农本草经》,被广泛应用于中成药生产和中医临床。本文对桑寄生的应用特点、历代本草的应用和临床研究进行总结整理,并针对寄主植物来源多样复杂分析桑寄生临床安全用药存在的问题,从而为桑寄生药材的质量控制以及临床用药提供参考意见。

【关键词】 桑寄生;应用特点;临床研究;安全用药;综述

【中图分类号】 R 285 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2021)22-2733-05

DOI:10.11675/j.issn.0253-4304.2021.22.19

桑寄生作为我国传统常用中药,在《神农本草经》中被列为上品^[1]。2020版《中华人民共和国药典(一部)》(下简称《药典》)收录的桑寄生为桑寄生科钝果寄生属植物广寄生 *Taxillus chinensis* (DC.) Danser 的干燥带叶茎枝,具有祛风湿、补肝肾、强筋骨、安胎元等功效^[2]。桑寄生药材的长期应用积累了大量的临床用药经验,特别是在治疗肝肾亏虚型的骨伤科及妇科疾病中发挥重要的作用,出现了大量的经方、验方。结合现代药理和临床应用研究,桑寄生在传统应用基础上有了新的发展。因此,加强对桑寄生药材的挖掘整理,开展相关的临床应用研究,对于桑寄生的开发利用具有重要意义。

1 桑寄生的应用特点

1.1 桑寄生的功效主治 历代医书所记载的方剂中,桑寄生多用于治疗骨伤科及妇科疾病,其中以宋代医书记载最为丰富,仅《太平圣惠方》和《圣济总录》就载录了近30首以桑寄生作为君药的方剂^[3-4]。经总结,在骨伤科中桑寄生常用于祛风湿、止痹痛,治疗肝肾亏虚、腰膝疼痛等;在妇科疾病治疗中,则多用于调经、养血安胎及产后通乳和产后调补气血。此外,许多医家还善于运用不同寄主的桑寄生作为方中君药治疗不同病症,如《太平圣惠方》^[3]记载杨上寄生散主治心脏风邪、神思恍惚、喜怒无常;《名家方选》^[5]记载松寄生散主治白带;元代《世医得效方》^[6]中记载加味独活寄生丸治痹症,强调以真桑寄生入药,无真桑寄生者以续断代之;清代《不知医必要》^[7]

中的桑寄生丸主治妊娠应期堕胎,亦强调使用真桑寄生。

1.2 桑寄生的药对配伍 药对是方剂配伍的最小组方单位,是在临床实践过程中形成的相对固定的配伍组成。药对作为单味药和复方的连接桥梁,对理解复方的配伍规律、功效物质基础及作用机制等有重要意义,是复方(尤其是组方复杂的复方)功效及作用机制研究的基础。因此开展有关桑寄生药对的研究,对桑寄生方的临床应用有更加具体的指导意义。在妇科方中,桑寄生常与阿胶、当归、菟丝子等组成药对,主治胎漏下血、胎动不安;在骨伤科的复方中,续断、独活等常与桑寄生组成药对,具有很好的强筋健骨作用;在除湿方中,桑枝与桑寄生经典药对,可用于治疗糖尿病和高血压。此外,吴嘉瑞等^[8]收集国医大师颜正华所拟的含中药桑寄生处方470首,经处方分析,挖掘出高频次药物组合有白芍与桑寄生、赤芍与桑寄生、牛膝与桑寄生,方中所用药物多具补益肝肾、活血化瘀止痛、祛风湿强筋骨之功。

1.3 桑寄生的剂型发展 在剂型方面,历代古籍记载的桑寄生方多以传统的汤剂、散剂和丸剂为主。在现代以桑寄生为组方药物的制剂中,除古代常见的传统剂型外,还有颗粒剂、胶囊剂及合剂等内服剂型。同时,亦有外用剂型的临床应用,例如骨科名医林如高等^[9]运用桑寄生、伸筋草和骨碎补等中药组成舒筋活血洗剂和化瘀通络洗剂,用于治疗骨折和骨关节炎,在临床上取得较好的疗效。尹海全^[10]创制了一种桑寄生强筋骨除风湿足浴液,具有增强人体体质、提高人体免疫力的作用。荣晓玲等^[11]将独活寄生汤

▲基金项目:国家自然科学基金(81660669); 中药学广西一流学科(桂教科研[2018]12号)

作者简介:李立章(1995~),男,在读硕士研究生,研究方向:中药质量控制与中药资源开发。

通信作者:李永华(1964~),男,博士,博士生导师,研究员,研究方向:中药质量控制与中药资源开发,电子邮箱:liyonghua185@126.com。

内服,结合打粉外用穴位贴敷,内外同治,能够增强治疗腰肌劳损的临床效果。由此可见,桑寄生的临床外用方剂在骨伤科疾病治疗中具有一定的应用前景,值得深入开发研究。此外,在岭南地区以桑寄生为茶饮,具有一定养生保健功效,深受当地人喜爱,并于1992年被列入中华传统食品保健茶类。黄亮锦^[12]以桑寄生为主要原料,开发了一种具有益气活血和降血脂作用的药茶;陈业东^[13]利用桑寄生浓缩液混合制作饼干,具有清热解毒的作用。随着研究的不断深入,通过中药剂型的不断创新研究,桑寄生在临床上会有更为便捷和广泛的使用。

2 桑寄生历代本草的应用

查阅史籍文献,溯本穷源,从古至今使用的桑寄生药材其寄主植物主要是桑树。寄生,顾名思义,便是寄生于寄主上,通过汲取寄主的营养物质和生存场所而存活。寄生在西周时期已被关注,至今已有2 000多年的历史,寄生的描述首见于西周时期的《诗经》和《山海经》。《诗经》谓:“寄生者,葛也。”《山海经》谓:“寄生者,寓木也。”到汉代,我国现存最早的中药学著作《神农本草经》^[1]谓:“桑上寄生,味苦、平。主腰痛,小儿背强,痲肿,安胎,充肌肤,坚发齿,长眉须,其实明目,轻身通神。”首次论述了桑寄生的性味、功能和主治范围,对后世寄生药材的临床应用产生深远的影响。南北朝时期梁代,《本草经集注》^[14]曰:“桑上生者,桑寄生尔。诗人云,施于松上,方家亦有杨上、枫上者,则各随其树名之。”《名医别录》^[15]云:“桑寄生味甘、无毒,主金疮,去痹,女子崩中,内伤不足,产后余疾,下乳汁。”可见,当时已经发现了除桑树寄主以外还有更多寄生品种,同时也扩大了寄生的应用范围,但是不同寄主的寄生功效作用如何,没有作出相应的说明。盛唐时期,药王孙思邈在其撰写的《备急千金要方》^[16]中首创独活寄生汤,并应用于临床;《新修本草》^[17]云:“桑上寄生,寄生于榲、榉、柳、水杨、枫等树上,子黄大如小枣子。”至此,又进一步扩大了寄生的种类,首次把桑寄生复方用于临床上,起到了承先启后,继往开来的作用。

宋元时期,桑寄生方剂的配伍应用已非常广泛,《太平圣惠和剂局方》^[18]中有用“桑寄生、艾叶、阿胶等锉碎,水煎去渣,食前分8次服,以治妊娠胎动不安,心腹刺痛”的记载;至明代,李时珍在《本草纲目》^[19]提及“寄生味苦甘,其气和平,为补肾补血要剂,故凡内伤而腰痛,外而金疮风湿,何一不借此以为主治乎”。《滇南本草》^[20]是一部记述云南高山地区

民族、民间药物的专著,该书收录了许多药用寄生,并记述了较多寄生疗效验证及民间秘方。该书介绍:“如生槐树者,主治大肠下血、肠风带血、痔漏。生桑树者,主筋骨疼痛,风湿寒痹。生花椒树者,治脾胃寒冷,呕吐恶心翻胃;又治妇人崩漏。”至此,桑寄生临床用药已非常广泛,同时不同寄主的桑寄生功效主治也开始标注,对后世桑寄生药材的临床规范应用产生了深远的影响。至清代,继《本草纲目》^[19]之后,在吴其浚的《植物名实图考》^[21]、赵学敏的《本草纲目拾遗》^[22]中,记载了大量的桑寄生的验证方和民间秘方。

近代,桑寄生的应用愈来愈受到重视,在临床应用和理论研究方面都有新的发展与认识。《岭南草药志》^[23]收录了民间寄生食疗、敷脐、敷穴和熏洗等多种内外疗法,《中药大辞典》^[24]收录桑寄生寄主有29科50多种,《全国中草药汇编》^[25]有“治原发性高血压、乳腺癌、卵巢癌、子宫颈癌”等的文献记载。

3 桑寄生的临床应用

桑寄生具有祛风湿、补肝肾、强筋骨、安胎元的功效,常用于治疗风湿痹痛、肝肾亏虚、腰膝酸软、筋骨无力、胎动不安、妊娠漏血,主要运用在骨伤科疾病和妇科疾病中。现代研究还表明,桑寄生治疗神经系统疾病、内分泌疾病、心血管疾病也有一定的作用。

3.1 治疗骨伤科疾病 骨伤疾病在中医临床中多归属于“痹证”“痛证”等范畴。出自孙思邈《备急千金要方》中的独活寄生汤^[16]用于治疗此类病症效果较好,其中桑寄生为君药,对肝肾亏虚型骨伤科顽疾治疗效果较好。目前临床上多用独活寄生汤治疗骨关节炎、腰椎间盘突出症和骨质疏松症等疾病。

3.1.1 治疗骨关节疾病:李光明等^[26]报告,独活寄生汤口服联合玻璃酸钠关节腔内注射治疗髌骨关节炎有较好治疗作用,与玻璃酸钠联用,可有效缓解临床症状,减轻髌骨关节炎患者的炎症反应,其作用可能是抑制白细胞介素(interleukin, IL)-6、基质金属蛋白酶3、肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor, TNF)- α 的产生,从而减少炎性因子对软骨细胞的破坏。韦祎等^[27]报告,采取独活寄生汤治疗肝肾亏虚型膝骨关节炎安全有效,可明显减轻患者疼痛及关节肿胀,其作用机制可能与阻断基质细胞衍生因子-1/CXC基序趋化因子受体4信号通路、降低基质金属蛋白酶家族蛋白表达、抑制膝关节软骨破坏有关。陈俊等^[28]从分子角度研究独活寄生汤治疗骨关节炎的作用机制,认为其可能是通过促进退变软骨细胞微小RNA-140

的表达,从而减轻炎症,保护软骨外基质。

3.1.2 治疗腰椎间盘突出症:高凯麒等^[29]采用独活寄生汤联合推拿手法治疗腰椎间盘突出症患者,发现与常规西医治疗相比,其可更好地降低患者血清 IL-6、TNF- α 水平,缓解患者腰部疼痛等临床症状。叶宝飞等^[30]在常规治疗的基础上采用独活寄生汤加减治疗风寒湿痹型腰椎间盘突出症患者,治疗 30 d 后患者超氧化物歧化酶水平升高,丙二醛水平降低,提示该治疗方法可有效提高机体自由基清除系统中酶的活性,提高患者生活质量、睡眠质量,且未增加患者不良反应,临床应用价值显著。

3.1.3 骨质疏松症:郝成义等^[31]运用口服独活寄生汤治疗骨质疏松性椎体压缩骨折,结果显示,与常规西医治疗相比,其可更明显地改善患者骨质疏松症状,提高腰部运动功能,促进骨折愈合。杨帆等^[32]用独活寄生汤联合阿仑膦酸钠治疗骨质疏松症患者,治疗 1 个月后患者的骨密度、ALP 水平均升高,全血黏度高切、全血黏度低切及血清 TNF- α 、IL-6、IL-1 水平均降低,且效果优于单纯使用阿仑膦酸钠,提示独活寄生汤联合阿仑膦酸钠可更有效地改善患者骨代谢、血液流变学和血清炎症因子水平,药物安全有效。此外,在治疗骨质疏松椎体压缩骨折时,独活寄生汤能影响骨代谢,抑制破坏骨细胞的生成及活性,有效提高活性多肽水平,调节钙磷代谢,减少钙离子的流失,促进骨形成与骨愈合^[33]。

3.2 治疗妇科疾病 桑寄生治疗妇科疾病的主要方剂为寿胎丸。寿胎丸始载于《医学衷中参西录》^[34],为清代名医张锡纯所创的安胎方,由菟丝子、桑寄生、川续断、阿胶 4 味中药组成。在临床上寿胎丸主要用于治疗肾虚型胎漏、胎动不安、习惯性流产及先兆性流产,且均有良好的疗效。在临床中常将桑寄生方及其加减方与黄体酮或地屈孕酮联合使用,对备孕、早孕保胎及治疗习惯性流产有较好的作用。陈妍等^[35]报告,口服地屈孕酮片联合维生素 E 软胶囊或联合寿胎丸合四君子汤加减治疗肾虚血瘀型高龄先兆流产患者,结果显示,联合寿胎丸合四君子汤加减方案治疗组的治疗效果更好,可更有效地调节患者的免疫平衡及凝血功能,改善症状,提高保胎疗效。王艺霏等^[36]用少腹逐瘀汤加寿胎丸治疗肾虚血瘀型胎动不安取得良好疗效。此外,寿胎丸及其加减方在治疗月经不调和多囊卵巢综合征也有较好临床疗效,有研究表明,寿胎丸用于治疗月经不调时具有雌激素样的活性,能延长黄体期时间,健全黄体功能,能有效提高孕酮水平,从而使月经周期恢复正常^[37];用于治疗多囊

卵巢综合征合并复发性流产时,寿胎丸可改变血液黏稠性,抑制血栓形成,并可降低子宫动脉血流阻力,增加子宫动脉血流灌注,改善患者的血栓前状态,提高继续妊娠率^[38]。

3.3 治疗其他疾病 桑寄生对其他疾病也有一定的治疗功效。在治疗神经系统疾病方面,鸡血藤-桑寄生药对能通过改善糖脂类代谢、保护神经元、调控细胞凋亡,从而发挥治疗糖尿病周围神经病变的作用^[39]。在治疗内分泌疾病方面,桑寄生醇提物可改善 2 型糖尿病模型小鼠高血糖水平及肝肾并发症,其作用机制可能为桑寄生醇提物能够提高小鼠的免疫功能、上调抗凋亡相关因子、下调促凋亡及促炎相关因子,从而能够维持肝细胞功能状态、减轻肾细胞受损程度^[40]。治疗心血管疾病方面,张慧等^[41]研究发现,桑寄生药材对原发性高血压大鼠有不同程度的降压作用;叶立新等^[42]研究发现,桑寄生对肾性高血压大鼠具有显著的降压作用,桑寄生细粉溶液灌胃能显著降低模型大鼠血浆 β -内啡肽浓度,有效降低血压水平,临床上也常用于肝阳上亢型原发性高血压。

4 桑寄生临床安全用药存在的问题

自古以来,桑寄生药材主要是指桑树上寄生的药材,其祛风湿、补肝肾、强筋骨、安胎元的功效皆指桑上寄生的药材。2020 版《药典》对桑寄生的寄主则没有明确的规范要求,只要求不能检出强心苷,这为不含强心苷有毒植物寄主成为桑寄生药材来源留下的合法的通道,决定了桑寄生药材存在寄主来源的多样性和复杂性,而不同寄主来源的桑寄生药材质量如何,其功能主治和性味归经是否有专攻或不同,《药典》没有专门记载或明确界定,这将对桑寄生药材的有效性、质量稳定性以及用药安全构成不同程度的影响。朱开昕等^[43]对广西境内桑寄生寄主资源进行调查后发现,桑寄生寄主多达 36 科 150 余种。伍朝箕等^[44]对寄生在马桑树上的寄生进行研究后也发现,马桑树上的寄生茎、叶中均含有毒物质马桑毒素、羟基马桑毒素及马桑亭等。周汉华等^[45]比较沙梨、李树、夹竹桃等 6 种不同寄主来源的桑寄生药材的毒性发现,不同寄主上桑寄生药材毒性差异较大,沙梨等无毒木类寄主的桑寄生没有毒性,而夹竹桃、漆树等有毒木类寄主的桑寄生具有明显毒性。因此规范桑寄生的寄主植物,将寄主纳入桑寄生药材质量的控制范围,从来源上确保桑寄生药材的质量,采取有效的措施严格把控桑寄生的药材质量将是桑寄生临床用药安全势在必行的任务。

5 小 结

综上所述,有关桑寄生的临床用药经验丰富,效果显著,桑寄生在骨伤科及妇科中的应用较为广泛,对桑寄生临床研究与应用最多的是独活寄生汤和寿胎丸这两首经方,应用于其他方面的临床研究工作鲜见报告,应当加强对桑寄生药用价值的挖掘整理工作。随着中医药的日益发展,以及桑寄生药用资源的扩大,基于不同寄主的桑寄生药效资源的开发利用具有广阔的前景,应当深入研究。

参 考 文 献

- [1] 吴普等. 神农本草经[M]. 孙星衍,孙冯骥,辑. 沈阳:辽宁科学技术出版社,1997:16.
- [2] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(2020年版一部)[M]. 北京:中国医药科技出版社,2020:299-300.
- [3] 王怀隐. 太平圣惠方[M]. 北京:人民卫生出版社,1958.
- [4] 赵 信. 圣济总录[M]. 北京:人民卫生出版社,1964.
- [5] 元伦维亨,村上图基. 名家方选[M]. 北京:人民卫生出版社,1955:39.
- [6] 危亦林. 世医得效方[M]. 王育学,校注. 北京:人民卫生出版社,1990:315.
- [7] 梁廉夫. 不知医必要[M]. 北京:中医古籍出版社,2012:34.
- [8] 吴嘉瑞,郭位先,蔺梦娟,等. 基于数据挖掘的国医大师颜正华含桑寄生处方用药规律分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2015,21(22):197-202.
- [9] 林如高,张安桢等整理. 林如高骨伤验方歌诀方解[M]. 福州:福建科学技术出版社,1980:78.
- [10] 尹海全. 一种桑寄生强筋骨除风湿足浴液及其制备方法:CN105641273A[P]. 2016-06-08.
- [11] 荣晓玲,杜 宇,金丽梅,等. 独活寄生汤内服,穴位贴敷治疗腰肌劳损的临床观察[J]. 中国中医药科技,2020,27(6):942-943.
- [12] 黄亮锦. 一种降脂桑寄生药茶:201710730011. 9[P]. 2017-12-22.
- [13] 陈业东. 一种用桑寄生浓缩膏制作的饼干:201510660599. 6[P]. 2016-01-06.
- [14] 陶弘景. 本草经集注[M]. 北京:人民卫生出版社,1994:254-255.
- [15] 陶弘景. 名医别录[M]. 北京:中国中医药出版社,2013:52.
- [16] 孙思邈. 备急千金要方[M]. 魏启亮,郭瑞华,点校. 北京:中医古籍出版社,1999:290.
- [17] 苏 敬. 新修本草[M]. 太原:山西科学出版社,2013:274.
- [18] 太平惠民和剂局. 太平惠民和剂局方[M]. 宋白杨,校注. 北京:中国医药科技出版社,2020:205.
- [19] 李时珍. 本草纲目(下册)[M]. 北京:人民卫生出版社,1982:2158.
- [20] 兰 茂. 滇南本草[M]. 北京:中国中医药出版社,2013:29.
- [21] 吴其浚. 植物名实图考[M]. 北京:商务印书馆,1957:511.
- [22] 赵学敏. 本草纲目拾遗[M]. 北京:中国中医药出版社,2007:97.
- [23] 广东中医研究所,华南植物研究所. 岭南草药志[M]. 上海科学技术出版社,1961:75.
- [24] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上海:上海人民出版社,1977:1970.
- [25] 王国强. 全国中草药汇编[M]. 北京:人民卫生出版社,1975:533.
- [26] 李光明,张春建,阮成群,等. 独活寄生汤对髋关节炎患者的临床疗效分析及机制探讨[J/OL]. 中华中医药学刊. (2020-08-25)[2021-01-25]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1546.r.20200824.1529.006.html>.
- [27] 韦 祎,梁 薇,刘 胜,等. 独活寄生汤治疗肝肾亏虚型膝关节炎患者疗效及对血清、关节液中 SDF-1/CXCR4 信号通路的影响[J]. 中药药理与临床,2019,35(3):171-174.
- [28] 陈 俊,叶锦霞,林 洁,等. 独活寄生汤含药血清对退变软骨细胞表达 miRNA-140 的影响[J]. 风湿病与关节炎,2017,6(9):5-9.
- [29] 高凯麒,池科德,吴俊哲,等. 独活寄生汤联合推拿手法对腰椎间盘突出症患者功能障碍及炎症反应的影响[J]. 中医临床研究,2020,12(25):28-30.
- [30] 叶宝飞,胡万钧,张泰标,等. 独活寄生汤加减治疗对风寒湿痹型腰椎间盘突出症患者生活质量、自由基代谢及睡眠质量的影响[J]. 现代生物医学进展,2019,19(9):1739-1742,1800.
- [31] 郝成义,林 强. 独活寄生汤治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的临床效果[J]. 世界中医药,2020,15(16):2446-2449.
- [32] 杨 帆,张 静,俞焯晨,等. 独活寄生汤联合阿仑膦酸钠对骨质疏松症患者骨代谢指标、血液流变学以及血清炎症因子的影响[J]. 现代生物医学进展,2020,20(23):4501-4504,4509.
- [33] 李建明. 独活寄生汤对骨质疏松性椎体压缩性骨折术后愈合效果及骨代谢状态的影响[J]. 光明中医,2020,35(16):2504-2507.
- [34] 盐 山,张锡纯. 医学衷中参西录(合订本)[M]. 石家庄:河北人民出版社,1977:258.
- [35] 陈 妍,宁 艳,胡 珊,等. 寿胎丸合四君子汤加减联合地屈孕酮片治疗高龄先兆流产的临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(23):71-75.
- [36] 王艺霏,王轶蓉. 少腹逐瘀汤合寿胎丸治疗肾虚血瘀型胎动不安临床体会[J]. 中医药临床杂志,2018,30(12):2356-2359.
- [37] 吴红卫,叶一萍,郑宋明,等. 寿胎丸治疗月经不调 81 例疗效观察[J]. 浙江中医杂志,2011,46(11):811-812.
- [38] 吴 萍,叶利群,单丽华,等. 滋肾活血法改善多囊卵巢

综合征合并复发性流产患者血栓前状态的临床疗效[J]. 现代实用医学, 2021, 33(6): 736-739.

- [39] 侯亚威, 李亚蒙, 徐玉坤, 等. 基于网络药理学与分子对接探讨鸡血藤-桑寄生治疗糖尿病周围神经病变的分子机制[J]. 中国医药导报, 2021, 18(26): 24-29.
- [40] 罗泽萍, 李丽, 潘立卫, 等. 桑寄生醇提物改善2型糖尿病模型小鼠血糖水平及其肝肾并发症的作用及机制研究[J]. 中国药房, 2019, 30(6): 796-801.
- [41] 张慧, 黄蜚颖, 刘人源, 等. 不同寄主桑寄生药材对原发性高血压大鼠降压作用的影响[J]. 中成药, 2018, 40(2): 249-254.

- [42] 叶立新, 王继红, 黄华利. 桑寄生对肾性高血压大鼠血浆 β -内啡肽浓度影响的量效作用[J]. 中国临床康复, 2005, 9(27): 84-85.
- [43] 朱开昕, 卢栋, 裴河欢, 等. 桑寄生在广西的分布及其寄主状况调查[J]. 广西中医药, 2010, 33(2): 59-61.
- [44] 伍朝箕, 章观德. 马桑寄生及马桑子中内酯成分分析方法的研究[J]. 药学学报, 1984, 19(1): 56-62.
- [45] 周汉华, 刘晓龙, 钱海兵, 等. 不同寄主上的桑寄生药材毒性的比较研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(24): 274-277.

(收稿日期: 2021-06-25 修回日期: 2021-09-29)

(上接第2719页)

- [3] Poynard T, Cacoub P, Ratziu V, et al. Fatigue in patients with chronic hepatitis C[J]. J Viral Hepat, 2002, 9(4): 295-303.
- [4] Frago YD, Silva EO, Finkelsztejn A. Correlation between fatigue and self-esteem in patients with multiple sclerosis[J]. Arq Neuropsiquiatr, 2009, 67(3-B): 818-821.
- [5] 吴阳. 自尊对人际知觉的影响[D]. 太原: 山西大学, 2017.
- [6] 田茜, 范秀珍. 冠状动脉粥样硬化性心脏病患者的应对方式在自尊及其健康行为中的中介效应[J]. 解放军护理杂志, 2011, 28(10B): 10-12, 16.
- [7] 张倬秋, 范瑜, 鲜玉霞. 不同管理模式的康复期精神分裂症患者自尊调查[J]. 现代预防医学, 2011, 38(13): 2533-2534.
- [8] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华传染病杂志, 2001, 19(1): 55-61.
- [9] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 318-320.
- [10] Smets EM, Garssen B, Bonke B, et al. The Multidimensional Fatigue Inventory(MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue[J]. J Psychosom Res, 1995, 39(3): 315-325.
- [11] 苗雨, 刘晓虹, 刘伟志, 等. 多维疲劳量表中文版在军队基层医护人员中的初步修订[J]. 中国心理卫生杂志, 2008, 22(9): 658-660, 668.
- [12] 第六十九届世界卫生大会. 2016-2021年全球卫生部门艾滋病、病毒性肝炎和性传播感染战略[R]. 日内瓦: 世界卫生组织, 2016.
- [13] 杨仕贵. 消除病毒性肝炎公共卫生威胁, 机遇与挑战并存[J]. 中华疾病控制杂志, 2021, 25(7): 749-752.
- [14] 彭顺, 胡祥恩. 大学生压力与疲劳的关系: 一个有调节的中介模型[J]. 心理与行为研究, 2021, 19(4): 563-570.

- [15] 王佳. 类风湿关节炎患者自我感受负担的影响因素及其与睡眠质量、自尊的相关性研究[D]. 呼和浩特: 内蒙古医科大学, 2019.
- [16] 陶蕾. 老年性白内障患者自尊和自我效能对生活质量的影響[D]. 延吉: 延边大学, 2018.
- [17] Madani H, Navipoor H, Roozbayani P. P02-250 Effect of self-care program on the self-esteem of multiple sclerosis patients[J]. Eur Psychiat, 2009, 24(Suppl 1): S940.
- [18] Lopez SMJ, Ramirol VR, Roxas EA. Measuring stigma and discrimination towards people living with HIV among health care workers in a tertiary, government teaching hospital in the Philippines[J]. Acta Med Philipp, 2017, 51(4): 319-326.
- [19] 王晓花. 疲劳发生机制研究进展[J]. 医学综述, 2010, 16(17): 2576-2580.
- [20] 陆伦根. 胆汁淤积性肝病疲劳的发生机制、评估和治疗[J]. 肝脏, 2010, 15(1): 57-59.
- [21] Harper KJ, Osborn CY, Mayberry LS. Patient-perceived family stigma of type 2 diabetes and its consequences[J]. Fam Syst Health, 2018, 36(1): 113-117.
- [22] Sarfo FS, Nichols M, Qanungo S, et al. Stroke-related stigma among West Africans: patterns and predictors[J]. J Neurol Sci, 2017, 375: 270-274.
- [23] 李利平, 孙建萍, 吴红霞, 等. 慢性病患者病耻感的研究现状[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(3): 75-78.
- [24] Ledinghen VD, Hanslik B, Moussalli J, et al. Hepatitis C virus infection impacts work productivity and fatigue: an epidemiologic real-life study[J]. Ann Hepatol, 2019, 18(5): 708-714.
- [25] 魏萱. 肺结核患者心理健康和自尊状况的影响因素及相关性研究[D]. 济南: 山东大学, 2015.
- [26] 刘锡丹, 惠华强, 李建光, 等. 驻干旱沙漠地区军人心理疲劳状况与特质应对方式的研究[J]. 华南国防医学杂志, 2011, 25(2): 147-148, 150.

(收稿日期: 2021-07-12 修回日期: 2021-10-12)