

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2021.17.030

双歧杆菌乳杆菌三联活菌临床应用循证评价*

赵紫楠¹, 金鹏飞¹, 李可欣², 田超³, 胡欣^{1△}

(1. 北京医院药理学·药物临床风险与个体化应用评价北京市重点实验室·国家老年医学中心·中国医学科学院老年医学研究院, 北京 100730; 2. 北京医院临床试验研究中心, 北京 100730; 3. 国家儿童医学中心·首都医科大学附属北京儿童医院药理学, 北京 100045)

摘要:目的 探讨双歧杆菌乳杆菌三联活菌临床应用的有效性、安全性和经济性。方法 计算机检索 The Cochrane Library, Embase, PubMed, CBM 及中国知网等数据库中临床应用双歧杆菌乳杆菌三联活菌的相关文献, 检索时间为自建库起至 2021 年 4 月 21 日, 根据纳入与排除标准提取相关数据并分析。结果 共纳入 126 项研究, 临床多用双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗小儿腹泻、新生儿高胆红素血症等儿科疾病, 肝硬化、非酒精性脂肪性肝病等肝胆系统疾病, 幽门螺杆菌感染、急性胰腺炎等消化系统疾病, 支气管哮喘等呼吸系统疾病, 且有效性和安全性均较好, 但尚无针对该药品使用的经济性评价。结论 双歧杆菌乳杆菌三联活菌适应证范围较广, 且有效性和安全性均较好, 但经济性尚需进一步研究。

关键词: 益生菌; 双歧杆菌乳杆菌三联活菌; 安全性; 有效性; 经济性; 临床应用; 循证评价

中图分类号: R969; R975

文献标志码: A

文章编号: 1006-4931(2021)17-0107-08

Evidence-Based Evaluation of the Clinical Application of Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus

ZHAO Zinan¹, JIN Pengfei¹, LI Kexin², TIAN Chao³, HU Xin¹

(1. Department of Pharmacy, Beijing Hospital · Beijing Key Laboratory of Drug Clinical Risk and Personalized Medication Evaluation · National Center of Gerontology · Institute of Geriatric Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, China 100730; 2. Clinical Trial Center, Beijing Hospital, Beijing, China 100730; 3. National Center for Children's Health · Department of Pharmacy, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing, China 100045)

Abstract: **Objective** To investigate the efficacy, safety and economy of the clinical application of Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus. **Methods** The relevant studies on the clinical application of Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus in The Cochrane Library, Embase, PubMed, CBM and CNKI databases were searched from the inception to April 21st, 2021, the relevant data were extracted and analyzed according to the inclusion criteria and exclusion criteria in the relevant studies. **Results** A total of 126 studies were included. Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus were mainly used to treat pediatric diseases such as pediatric diarrhea and neonatal hyperbilirubinemia, hepatobiliary diseases such as cirrhosis and non-alcoholic fatty liver disease, digestive diseases such as *Helicobacter pylori* infection and acute pancreatitis, and respiratory diseases such as bronchial asthma. The efficacy and safety of Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus were good, but there was no economic evaluation for the application of this drug. **Conclusion** Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus have a wide range of indications, good efficacy and safety, but its economy needs to be further studied.

Key words: probiotics; Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus; safety; efficacy; economy; clinical application; evidence-based evaluation

*基金项目: 国家重点研发计划项目[2020YFC2008305]; 国家科技重大专项课题[2017ZX09101001]。

第一作者: 赵紫楠, 女, 硕士, 主管药师, 研究方向为临床药学、循证医学与医学大数据, (电子信箱)bellazhao2015@163.com。

△通信作者: 胡欣, 男, 博士, 主任药师, 研究方向为医院药学与药事管理学, (电子信箱)huxinbjyy@126.com。

- [9] KNEIHL M, NIEDERKORN K, DEUTSCHMANN H, et al. Increased middle cerebral artery mean blood flow velocity index after stroke thrombectomy indicates increased risk for intracranial hemorrhage[J]. Journal of Neurointerventional Surgery, 2018, 10(9): 882-887.
- [9] 王珊珊. 氯吡格雷对急性脑梗死合并糖尿病患者疗效及血清血管活性因子、血小板活化参数的影响[J]. 山东医药, 2019, 59(17): 51-53.
- [10] 朱葛敏, 闫俊, 燕玉娥. 阿司匹林联合氯吡格雷治疗急性脑梗死并 2 型糖尿病的临床观察[J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2018, 45(5): 481-485.
- [11] 李爽, 陈娟, 刘科. 阿托伐他汀联合氯吡格雷治疗对急性脑梗死患者炎症因子、凝血功能及血小板活化的影响研究[J]. 海南医学院学报, 2018, 24(7): 807-810.
- [12] BIAN Y, ZHANG Y, TIAN ZB. Effect of hirudin on serum matrix metalloproteinase-9 of acute cerebral infarction: A protocol of systematic review and meta-analysis[J]. Medicine, 2020, 99(27): e20533.
- [13] 侯岩. 阿司匹林联合氯吡格雷对脑梗死患者血清 VEGF、Ang-Ⅱ、MMP-9 的影响及预后分析[J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(19): 3070-3072.

(收稿日期: 2020-09-03; 修回日期: 2021-02-20)

益生菌是临床使用最广泛的微生态制剂,依据菌株的来源和作用机制可分为原籍菌制剂、共生菌制剂和真菌制剂^[1]。目前,益生菌在儿科中应用广泛。国内外多项循证指南和专家共识均肯定其在消化系统疾病、肝脏疾病、呼吸系统疾病等多个临床领域中的应用价值^[2-5]。双歧杆菌乳杆菌三联活菌包括长型双歧杆菌、保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌,均为健康人体胃肠道正常菌群,主要用于治疗肠道菌群失调引起的腹泻、慢性腹泻、抗菌药物治疗无效的腹泻及便秘。为此,系统检索了双歧杆菌乳杆菌三联活菌的临床应用情况,并对其应用的有效性、安全性及经济性进行循证评价。

1 资料与方法

1.1 纳入标准

研究对象:适应证不限。干预措施:双歧杆菌乳杆菌三联活菌,剂量和疗程不限。对照措施:安慰剂或其他阳性治疗药物,剂量和疗程不限。结局指标:不限。研究类型:系统评价(SR)/Meta分析、随机对照试验、队列研究、病例对照研究、经济学研究^[6-9]。

1.2 排除标准

重复发表文献;文献类型为综述、信件、病例报告及评论类文章;无法提取、转换、获取数据的文献。

1.3 检索策略

计算机检索 The Cochrane Library, Embase, PubMed, CBM 及中国知网(CNKI)等数据库^[8-9],以“双歧杆菌乳杆菌三联活菌”“Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus”为中英文关键词进行全文检索或主题检索,检索时限自建库起至2021年4月21日。

1.4 文献检索、资料提取和质量评价

由2名评价者独立完成文献筛选,使用预先设计的数据提取表分别对纳入研究进行定性分析,内容包括研究的基线数据和各指标结局,包含研究人群、干预措施、对照措施、结局指标、疗程和研究结果。对于经济学研究,还应提取研究视角、模拟队列人数、模型等信息^[6-9]。对于纳入文献(临床研究及药物经济学研究),根据研究类型,采用描述性分析方法对研究结论进行分类汇总^[7-9]。

2 结果

2.1 文献检索结果

根据检索策略共检索文献239篇,剔除及阅读文题和摘要后初筛得到文献193篇,获取全文后进行复筛,最终纳入126项研究。其中随机对照试验97项,前瞻性队列研究27项,回顾性队列研究2项。应用领域包括腹泻、肝脏疾病、便秘、幽门螺杆菌感染、小儿高胆红素血症、支气管哮喘等。

2.2 儿科疾病

2.2.1 小儿腹泻

共44项临床试验^[10-53]中对双歧杆菌乳杆菌三联

活菌在小儿腹泻中的应用进行了研究。小儿腹泻的发生与病原微生物、消化功能紊乱、抗菌药物不合理使用、气候变化、饮食不当等多种因素有关,以发热、呕吐、腹痛、排便次数增多及大便性状异常为主要临床表现^[23,54]。治疗方案包括在补液、营养支持、降温、纠正水电解质紊乱、维持酸碱平衡等常规治疗基础上,单独应用双歧杆菌乳杆菌三联活菌或与蒙脱石散间隔2h联用,疗程在3d至1周不等^[55-56]。41项临床研究^[10-13,15-48,51-53]结果均显示,应用双歧杆菌乳杆菌三联活菌联合或不联合蒙脱石散均能有效缩短患儿腹泻、发热、腹痛、大便异常的时间等,且安全性良好,未发生严重不良反应。

8项临床试验^[14,50,57-62]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在小儿急性腹泻中的效果进行了评价。小儿急性腹泻发病急,主要表现为大便次数增多、性状改变,多伴有腹部疼痛、呕吐、发热等。近年来,益生菌制剂在小儿急性腹泻治疗中的效果逐渐得到认可,其能通过改善患儿胃肠蠕动功能和恢复胃肠菌群平衡作用来改善胃肠功能,促进腹泻症状缓解^[63]。4项临床试验^[50,57,59-60]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌联合蒙脱石散与单用蒙脱石散进行了比较,1项临床试验^[61]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌联合口服补液盐Ⅲ与单用利巴韦林进行了比较,2项临床试验^[58,62]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌联合口服补液盐Ⅲ与安慰剂进行了比较,1项临床试验^[14]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌联合小儿腹泻宁与凝结芽孢杆菌活菌联合小儿腹泻宁进行了比较。结果均显示,双歧杆菌乳杆菌三联活菌组在总有效率及缩短退热、腹痛停止、排便次数恢复正常、呕吐消失时间等方面疗效均较好。

8项临床试验^[64-71]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌防治小儿抗菌药相关性腹泻进行了研究。抗菌药相关性腹泻是指用抗菌药治疗感染性疾病而引发的肠道菌群失调,临床表现为腹泻、腹痛、腹胀等症状。长期滥用抗菌药而引发的肠道菌群失调是导致发生抗菌药物相关性腹泻最主要的原因,重者可引发伪膜性肠炎^[64,72]。纳入试验在使用抗菌药物进行抗感染治疗的基础上,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌预防和/或治疗小儿抗菌药相关性腹泻进行了分析。结果显示,双歧杆菌乳杆菌三联活菌组在提高总体有效率、降低腹泻发生率、缩短腹泻开始与持续时间等方面效果较好,且安全性良好。

5项临床试验^[49,73-76]中就双歧杆菌乳杆菌三联活菌在小儿呼吸道感染继发性腹泻中的应用进行了研究。呼吸系统感染在儿科十分常见,患儿可能继发腹泻。一旦出现腹泻,患儿可伴发发热、呕吐、腹痛等临床症状,严重者可出现不同程度的水、电解质、酸碱平衡紊乱,加重患儿病情,导致医院内获得性感染的风险增加、住院时间延长,对患儿家庭造成了一定的经济负担。本研究纳入的4项临床试验^[47,73-75]中对双歧杆菌乳杆菌三

联活菌防治小儿呼吸系统感染性疾病继发腹泻进行了研究,疗程5~15 d。结果显示,在降低腹泻发生率、缩短退热、止泻时间等方面效果较好,且安全性良好。

3项临床试验^[77-79]中就双歧杆菌乳杆菌三联活菌在小儿感染性腹泻中的应用进行了研究,在抗菌治疗的基础上加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌。感染性腹泻为多发于小儿的消化系统疾病,主要由病毒、细菌等病原菌感染引起,具有发病率高、起病急等特点。若未及时干预,可导致体液丢失、水电解质紊乱、脱水,严重影响生长发育,结果显示,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌可显著改善患儿的大便次数、粪便性状,缩短腹泻时间,减轻炎性反应。

2.2.2 其他腹泻

文献显示,双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗成人急性腹泻^[80]、腹泻型肠易激综合征肠菌群失调^[81]、索拉非尼等化疗相关性腹泻^[82-83]和预防老年抗菌药物相关性腹泻^[84]均有效果。本品作为常规治疗辅助药物,均表现出良好的效果和安全性。

2.3 新生儿高胆红素血症

8项临床试验^[85-92]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在新生儿和早产儿高胆红素血症中的有效性和安全性进行了研究。新生儿高胆红素血症又称黄疸,多发生在患儿皮肤、黏膜、巩膜等位置,是新生儿出生后的正常生理性反应,也可能是多种疾病的主要临床表现。若胆红素水平过高且未能及时救治,会对新生儿的发育带来较严重的影响。由于新生儿肠道内未建立起正常菌群,不能将结合胆红素还原成尿胆素原类化合物随粪便或经肾脏排出,增加了胆红素的重吸收,造成肝红素水平升高。口服双歧杆菌乳杆菌三联活菌,能有效调节患儿肠道菌群,减少肠肝循环,对黄疸消退可产生促进作用。本文纳入试验对在蓝光照射等常规疗法的基础上,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌的效果进行了研究,疗程3~7 d。结果显示,双歧杆菌乳杆菌三联活菌在降低血清总胆红素水平、缩短黄疸消退时间等方面效果较好,能提高高胆红素血症患儿的疗效。

2.4 肝胆系统疾病

2.4.1 肝硬化合并自发性腹膜炎

5项临床试验^[93-97]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在肝硬化合并自发性腹膜炎中的效果和安全性进行了研究。自发性腹膜炎是肝硬化患者发生率较高的并发症,随着患者机体免疫防御功能的降低、门静脉高压及肠道循环状态严重障碍等异常情况发生,使得肠道黏膜组织抵御致病细胞的屏障保护系统功能明显降低,肠道黏膜组织的通透性显著增加,致病细菌可顺利进入腹腔,进而引起广泛性腹膜感染。临床发现在积极抗感染

治疗的基础上加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌辅助治疗肝硬化合并自发性腹膜炎效果较好。本研究中纳入试验结果显示,在护肝降酶、利尿、维持水电解质及酸碱平衡状态、营养物质支持及给予敏感抗菌药物等措施的基础上,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗2周,可改善肝硬化合并自发性腹膜炎患者的临床症状及体征、肠黏膜屏障功能,减轻机体炎性反应,显著改善预后。

2.4.2 非酒精性脂肪性肝病

3项临床试验^[98-100]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在非酒精性脂肪性肝病中的应用进行了研究。随着人类生活水平的提高,非酒精性脂肪性肝病已成为我国最常见的慢性肝病,其发生与防治更多聚焦于肠道微生态^[101]。研究发现,非酒精性脂肪性肝病的发生与肠道微生态紊乱有关。肠道菌群紊乱和肠壁通透性增加等通过免疫反应介导,在非酒精性脂肪性肝病的发生、发展中起重要作用^[102]。调节肠道微生态可能是治疗非酒精性脂肪性肝病的重要靶点^[103],纳入的2项试验在常规保肝治疗基础上,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗3~6个月。结果显示,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌有助于改善患者的肠道菌群紊乱及改善胰岛素抵抗,降低转氨酶水平,缓解炎性反应。

2.4.3 肝硬化

文献显示,对肝硬化^[104]、乙型肝炎肝硬化^[105-107]、失代偿期乙型肝炎肝硬化^[108]和肝衰竭^[109]均有效果。基于肠道微生物菌群对病毒性肝炎的影响,可利用益生菌改善肠道微环境辅助治疗肝硬化。纳入试验探讨了在使用恩替卡韦等抗病毒、保肝治疗基础上加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌的效果。结果显示,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌能在短期内改善患者的肝功能指标,降低血清肝纤维化指标水平,减少并发症的发生。

2.5 消化系统疾病

2.5.1 幽门螺杆菌感染

4项临床试验^[110-113]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在幽门螺杆菌感染中的效果和安全性进行了研究。四联疗法是现阶段治疗幽门螺杆菌感染的一线方案,但同时也可能对肠道益生菌产生抑制作用,导致机会致病菌过度繁殖,肠道正常微生物构成的生物屏障及其所具有的生物拮抗作用被破坏,最终导致肠道功能紊乱,引发便秘或腹泻等不良反应。益生菌在消化道中广泛存在,对于增强机体免疫力、维持胃肠道正常菌群的平衡有重要作用。同时,益生菌还能降低应用抗菌药物所致的不良反应发生,且其可合成大量乙酸、乳酸,刺激肠道蠕动、预防便秘^[114]。3项临床试验^[111-113]结果显示,在四联或三联疗法的基础上加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌,对于提高幽门螺杆菌的消除率及总有效率等效果显著。1项临

床试验^[110]结果显示,在四联疗法基础上加用本品对改善总有效率及幽门螺杆菌清除率无显著效果。

2.5.2 急性胰腺炎

3项临床试验^[115-117]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在急性胰腺炎和重症急性胰腺炎中的应用进行了研究。结果显示,在肠内营养治疗基础上加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌可缓解炎性反应,促进肠道功能恢复,双歧杆菌乳杆菌三联活菌还可降低高脂血症性急性胰腺炎患者12个月内的复发率^[117]。

2.5.3 诺如病毒性肠炎

3项临床试验^[118-120]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在诺如病毒性肠炎中应用的效果进行了研究。结果显示,在蒙脱石散治疗基础上加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌,对诺如病毒性肠炎的临床症状、临床疗效、炎性因子及肠道菌群均有较好的改善效果。

2.5.4 溃疡性结肠炎

2项临床试验^[121-122]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在溃疡性结肠炎中的应用进行了研究。溃疡性结肠炎是消化内科的常见疾病,主要指发生于患者结肠、直肠位置的非特异性炎性疾病。近年来,益生菌类药物广泛用于溃疡性结肠炎患者^[123]。纳入研究在使用美沙拉嗪等标准治疗基础上加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗2~4周,可显著改善患者的肠道微生态环境,有效减轻肠黏膜炎性反应。

2.5.5 老年慢性便秘

2项临床试验^[124-125]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在老年慢性便秘中的效果和安全性进行了研究。慢性便秘不仅会严重降低老年患者的生命质量,且与阿尔茨海默病、肝性脑病^[126]、乳腺疾病、结直肠癌等的发生也有一定关系。老年慢性便秘是多种因素共同作用的结果,如多病共存、多药共用、肠道动力下降等,且发病后多伴有肠道菌群失调。因此,促进肠道微生态环境恢复正常是治疗老年慢性便秘的有效手段。纳入研究结果显示,与单用聚乙二醇4000散相比,双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合聚乙二醇4000散治疗可有效改善老年慢性便秘的临床症状,且安全性良好。

2.5.6 功能性便秘

文献显示,双歧杆菌乳杆菌三联活菌对功能性便秘^[127-128]和慢性功能性便秘^[129]均有效果。功能性便秘是指排除器质性疾病及药物因素导致的便秘,临床表现为粪便干硬、排便次数减少和/或排便困难,患者常伴随腹胀、腹痛及食欲下降等症状。功能性便秘患者若长期服用蒽醌类泻药,部分患者将出现药物依赖、电解质紊乱、肠绞痛、肌痉挛和大便失禁等药物副作用。纳入研究显示,双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合乳果糖治疗功

能性便秘疗效显著,可有效改善临床症状,且安全性较高。其中,1项临床试验^[127]结果显示,对比小剂量应用双歧杆菌乳杆菌三联活菌(每次2g,1日3次),大剂量(每次4g,1日3次)联合乳果糖连续治疗2周对改善临床症状效果更佳。

2.6 呼吸系统疾病

2项临床试验^[130-131]中对双歧杆菌乳杆菌三联活菌在支气管哮喘及支气管哮喘合并变应性鼻炎中应用的效果和安全性进行了研究。益生菌可通过调节肠道免疫功能改善全身免疫状态,对防治变态反应性疾病效果较好^[132-133],在布地奈德、孟鲁司特钠等常规治疗基础上,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗3个月的效果进行了研究。结果显示,加用双歧杆菌乳杆菌三联活菌疗效较好,患者的血清神经生长因子、基质金属蛋白酶组织抑制因子1水平均显著降低,血清 γ 干扰素水平显著升高,且安全性较好。

2.7 其他疾病

结果显示,双歧杆菌乳杆菌三联活菌对新生儿坏死性小肠结肠炎^[134]、婴幼儿轮状病毒性肠炎^[135]、新生儿胃肠功能障碍^[136]、早产低出生体质量儿^[137]、早产儿细菌感染率及出院体质量^[138]、小儿湿疹^[139]、小儿功能性便秘^[140]、小儿1型糖尿病^[141]、儿童巨细胞病毒病毒性肝炎^[142]、急性胰腺炎^[145]、脓毒症^[143]、急性肠胃炎^[144]、动脉粥样硬化^[145]、肺癌^[146]和重症颅脑外伤术后胃肠功能和认知功能的改善^[147]均有效果,且安全性较好。

3 讨论

根据现有证据,双歧杆菌乳杆菌三联活菌在小儿腹泻、新生儿高胆红素血症等儿科疾病,肝硬化、非酒精性脂肪性肝病等肝胆系统疾病,幽门螺杆菌感染、急性胰腺炎等消化系统疾病,支气管哮喘等呼吸系统疾病的多个领域中的应用均有较好的有效性与安全性。但也存在一定局限性:1)目前的临床研究质量不一,且尚无针对本品的经济学研究。2)针对同一适应证、同一人群的临床试验研究方案不一致,包括研究药物的给药方案、对照组药品的选择结局指标等,以上内容的异质性直接导致针对双歧杆菌乳杆菌三联活菌的临床试验数据无法达到定量合并的标准,故只能进行定性分析。期待未来针对每个适应证人群都能有更高质量、统一方案的临床研究,以提供更科学的临床用药依据。

参考文献

- [1] 王文建. 国内儿科微生态制剂的临床应用[J]. 中国实用儿科杂志, 2010, 25(7): 557-559.
- [2] CRUCHET S, FURNES R, MARUY A, et al. The Use of Probiotics in Pediatric Gastroenterology: A Review of the Literature and Recommendations by Latin - American Experts[J]. Pediatric Drugs,

- 2015,17(3):199-216.
- [3] CAMERON D, HOCK QS, KADIM M, et al. Probiotics for gastrointestinal disorders: Proposed recommendations for children of the Asia - Pacific region[J]. World J Gastroenterol, 2017, 23(45): 7952-7964.
- [4] 陈洁, 程茜, 黄璞, 等. 益生菌儿科临床应用循证指南[J]. 中国实用儿科杂志, 2017, 32(2): 81-90.
- [5] HUNGIN APS, MULLIGAN C, POT B, et al. Systematic review: probiotics in the management of lower gastrointestinal symptoms in clinical practice - an evidence - based international guide[J]. Aliment Pharmacol Ther, 2013, 38(8): 864-886.
- [6] 赵紫楠, 李婷, 李超, 等. 索利那新治疗膀胱过度活动症的快速卫生技术评估[J]. 中国药业, 2019, 28(19): 1-5.
- [7] 顾歆纯, 门鹏, 翟所迪. 艾塞那肽的快速卫生技术评估[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(15): 1489-1493.
- [8] 赵紫楠, 李婷, 李超, 等. 地佐辛注射液的快速卫生技术评估[J]. 中国合理用药探索, 2020, 17(7): 14-18.
- [9] 赵紫楠, 吕俊玲, 李超, 等. 乙酰左卡尼汀预防和治疗糖尿病周围神经病变的快速卫生技术评估[J]. 临床药物治疗杂志, 2019, 17(6): 11-13.
- [10] 陈剑. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻临床观察[J]. 中国乡村医药, 2014, 21(22): 27-28.
- [11] 陈凯鹏, 林惠玲, 张楠. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的效果观察[J]. 中国医药科学, 2018, 8(8): 61-63.
- [12] 陈妍, 邵荀. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床观察[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2017, 34(4): 480-481.
- [13] 陈月波. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻的临床疗效[J]. 中国药物经济学, 2015(12): 58-59.
- [14] 丁绍华, 胡亮. 小儿腹泻宁(泡腾颗粒)分别联合凝结芽孢杆菌活菌片与双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿急性腹泻的疗效比较[J]. 中国医院用药评价与分析, 2018, 18(11): 1475-1476.
- [15] 韩红娟. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(50): 34.
- [16] 黄金亚. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻患儿的疗效[J]. 医疗装备, 2016, 29(20): 93-94.
- [17] 蒋振兴. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻的疗效观察[J]. 智慧健康, 2019, 5(35): 45-46.
- [18] 李浩文. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床观察[J]. 北方药学, 2019, 16(4): 148-149.
- [19] 李颖. 蒙脱石散与双歧杆菌乳杆菌三联活菌联合治疗小儿腹泻的疗效分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(11): 115.
- [20] 廖燕萍, 林炜, 李红. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(29): 20-21.
- [21] 刘岚. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻 50 例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2014, 23(16): 53.
- [22] 饶洪江. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(12): 18-19.
- [23] 荣世武. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床效果评价[J]. 系统医学, 2019, 4(20): 110-112.
- [24] 宋戈. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散剂治疗小儿腹泻的疗效分析[J]. 中国处方药, 2014, 12(10): 49.
- [25] 孙丽群. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗小儿腹泻 55 例临床疗效观察[J]. 中国民族民间医药, 2014, 23(22): 58.
- [26] 万卉, 肖文. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的疗效探讨[J]. 当代医学, 2016, 22(26): 135-136.
- [27] 王志勇. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻疗效评价[J]. 中国处方药, 2015, 13(1): 39-40.
- [28] 杨红, 朱丽萍, 任轶群. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的疗效分析[C]//国际数字医学会数字中医药分会成立大会暨首届数字中医药学术交流会论文集. 长沙: 湖南中医药大学学报, 2016: 268.
- [29] 杨树梅. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助治疗小儿腹泻的临床研究[J]. 健康之路, 2018, 17(11): 178-179.
- [30] 张翔武. 小儿腹泻采用双歧杆菌乳杆菌三联活菌片与蒙脱石散的疗效观察[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(27): 97-98.
- [31] 张永秀. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床观察[J]. 吉林医学, 2015, 36(15): 3288-3289.
- [32] 赵宏艳. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片与蒙脱石散联合治疗小儿腹泻的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(20): 68-70.
- [33] 赵书琳, 魏丽芳. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的效果分析[J]. 甘肃科技, 2017, 33(8): 135-136.
- [34] 朱瑜. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片等治疗小儿腹泻的临床分析[J]. 现代养生, 2015(24): 62-63.
- [35] 朱志槐. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床分析[J]. 当代医学, 2016, 22(23): 155-156.
- [36] 邓学娟, 任胜洪. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的效果探讨[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(15): 28-30.
- [37] 郭笔君. 蒙脱石散与双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联用对小儿腹泻的临床疗效评价[J]. 抗感染药学, 2016, 13(2): 444-445.
- [38] 康建军, 王勇. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床疗效及用药安全性分析[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 6(21): 68-69.
- [39] 林宣志, 高跃中, 李芬红, 等. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片、蒙脱石散联合应用治疗小儿腹泻的临床疗效观察[J]. 海峡药学, 2015, 27(1): 78-79.
- [40] 高惠娜. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的效果[J]. 中国民康医学, 2020, 32(13): 29-30.
- [41] 高明选. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小

- 儿腹泻的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2021, 19(1): 19-20.
- [42] 刘梦莹. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻的效果探究[J]. 当代医药论丛, 2020, 18(10): 156-157.
- [43] 刘晓燕. 探讨双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床价值[J]. 中国保健营养, 2020, 30(14): 65-66.
- [44] 蒙日安. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻的效果探究[J]. 当代医药论丛, 2021, 19(1): 107-108.
- [45] 杨丽琳. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(34): 99-100.
- [46] 游光耀. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的效果观察[J]. 当代医药论丛, 2020, 18(11): 100-101.
- [47] 张良芳, 韩敏. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片、蒙脱石散联合应用治疗小儿腹泻的临床效果及安全性探讨[J]. 饮食保健, 2020, 9(7): 59-60.
- [48] 庄松鑫. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床疗效[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(21): 175-177.
- [49] 刘敏, 郭丽. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片预防小儿呼吸道感染继发腹泻的临床疗效[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(33): 145-146.
- [50] 王乖莉, 李妙利. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿急性腹泻的效果及对患儿细胞因子水平的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(12): 85-87.
- [51] 杜文琼, 高英. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床观察[J]. 中国保健营养, 2020, 30(27): 293-294.
- [52] 李阳阳. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗小儿腹泻的临床疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(9): 143.
- [53] 尹巨林. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片(金双歧)联合蒙脱石散(思密达)治疗小儿腹泻的临床效果[J]. 健康之友, 2021(5): 281.
- [54] 李文星. 中医辨证分型治疗小儿腹泻 108 例临床观察[J]. 医学信息, 2015, 28(1): 246.
- [55] 刘畅, 韩青言. 双歧杆菌三联活菌片治疗小儿腹泻疗效分析[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2016, 23(3): 54-55.
- [56] 李敏. 双歧杆菌片治疗小儿腹泻疗效观察[J]. 医学信息, 2015, 28(33): 140.
- [57] 李童波. 蒙脱石散与双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合治疗小儿急性腹泻的效果研究[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(20): 131-133.
- [58] 魏蜀颖. 联用双歧杆菌乳杆菌三联活菌片和口服补液盐Ⅲ治疗小儿急性腹泻的效果评价[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(11): 100-101.
- [59] 吴晓祥. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿急性腹泻的临床分析[J]. 中国继续医学教育, 2014, 6(8): 140-141.
- [60] 陈勇. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蒙脱石散治疗儿童急性腹泻的临床观察[J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(24): 3972-3973.
- [61] 黎瞳. 口服补液盐Ⅲ联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗儿童急性腹泻的效果分析[J]. 系统医学, 2016, 1(6): 42-44.
- [62] 李映娟. 口服补液盐Ⅲ联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对儿童急性腹泻的治疗效果[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(24): 90-92.
- [63] 李美然. 肠道益生菌补充治疗在小儿非感染性腹泻中的临床效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(20): 73-74.
- [64] 宋远勤. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌防治小儿抗生素相关性腹泻分析[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(17): 87.
- [65] 卢蓉, 马科. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合头孢唑肟钠治疗新生儿抗生素相关性腹泻的疗效[J]. 医学综述, 2016, 22(22): 4552-4555.
- [66] 万志娜. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌防治小儿抗生素相关性腹泻疗效分析[J]. 世界临床医学, 2016, 10(14): 135.
- [67] 乔波涛, 闫志坚, 董林. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌对小儿抗生素相关性腹泻的防治效果[J]. 中国实用医刊, 2015, 42(15): 106-107.
- [68] 黄清珍. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌防治小儿抗生素相关性腹泻的临床研究[J]. 临床研究, 2016, 24(11): 37-38.
- [69] 郑雪娟. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗下呼吸道感染合并抗生素相关性腹泻患儿的临床效果[J]. 医疗装备, 2016, 29(19): 81-82.
- [70] 刘传俊. 用双歧杆菌乳杆菌三联活菌片防治小儿抗生素相关性腹泻的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2016, 14(6): 103-104.
- [71] 李战. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片预防小儿抗菌药物相关性腹泻的临床研究[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2018, 2(13): 58-59.
- [72] 李雨. 预防长期使用抗生素相关性腹泻的微生物制剂的选择[C]. 合肥: 2015 年中国临床药学年会暨第十一届中国临床药师论坛, 2015.
- [73] 方红斌, 朱焰. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗小儿肺炎继发腹泻的疗效及影响因素探讨[J]. 世界华人消化杂志, 2018, 26(29): 1717-1722.
- [74] 曹佳茜. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿肺炎继发性腹泻的效果研究[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(11): 82-84.
- [75] 孙涟玮, 冉志玲. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片预防小儿呼吸道感染继发腹泻的临床疗效[J]. 智慧健康, 2019, 5(2): 149-150.
- [76] 舒红文, 余霞辉, 邱有波, 等. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿化脓性扁桃体炎疗效观察[J]. 海南医学, 2016, 27(10): 1691-1692.
- [77] 刘利军. 蒙脱石散联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗小儿病毒性腹泻疗效观察[J]. 实用中西医结合临床, 2016, 16(10): 36.
- [78] 郭迪进. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片与美洛西林联用对小儿感染性腹泻的疗效及其炎症因子指标的影响[J]. 抗感染药学, 2017, 14(4): 834-836.
- [79] 刘雪杰. 美洛西林钠联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对小

- 儿感染性腹泻症状改善及血清相关白细胞介素水平的影响[J]. 北方药学, 2019, 16(2): 109 - 110.
- [80] 宋新华, 陈 恺. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌联合左氧氟沙星治疗急性腹泻的疗效及安全性[J]. 中国医院用药评价与分析, 2018, 18(5): 648 - 650.
- [81] 王智慧, 邝文超, 胡锦金, 等. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗腹泻型肠易激综合征肠道菌群失调临床研究[J]. 深圳中西医结合杂志, 2016, 26(19): 17 - 19.
- [82] 胡文蔚, 杨轩璇, 徐 斌, 等. 蒙脱石散剂联用双歧杆菌乳杆菌三联活菌胶囊治疗索拉非尼相关性腹泻疗效分析[J]. 中国医学工程, 2013, 21(12): 110 - 111.
- [83] 郑婷方, 胡雪平. 益生菌治疗非小细胞肺癌患者化疗后腹泻的效果观察[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(13): 83 - 84.
- [84] 熊莉娜, 马 静. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片防治老年人抗生素相关性腹泻的临床观察[J]. 实用老年医学, 2018, 32(3): 268 - 269.
- [85] 吴其森. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片和茵栀黄颗粒辅助治疗新生儿高胆红素的临床观察[J]. 药物生物技术, 2014, 21(6): 561 - 562.
- [86] 高晓玲. 茵栀黄颗粒联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗新生儿黄疸的效果及对血清指标的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(29): 149 - 151.
- [87] 张 迪, 杨 伟, 胡廷艳. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助治疗新生儿高胆红素血症的临床效果分析[J]. 人人健康, 2019(20): 233 - 234.
- [88] 黄 琴. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助治疗新生儿高胆红素血症[J]. 大家健康: 学术版, 2016, 10(8): 193.
- [89] 徐玉华. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片、茵栀黄口服液联合蓝光照射治疗新生儿母乳性黄疸的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8(21): 33 - 34.
- [90] 王微娜. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合蓝光照射治疗早产儿黄疸效果观察[J]. 中国乡村医药, 2017, 24(18): 22 - 23.
- [91] 廖凌武. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌辅助治疗新生儿黄疸的临床疗效及对免疫功能及转氨酶的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(27): 94 - 96.
- [92] 杨会茹, 吴建民. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助治疗新生儿黄疸的临床价值[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(13): 56.
- [93] 林任萍. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助护肝药物治疗肝硬化合并自发性腹膜炎患者的效果[J]. 中国当代医药, 2018, 25(21): 95 - 97.
- [94] 马宏丰, 石小哲. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助头孢哌酮-舒巴坦钠对肝硬化患者伴自发性腹膜炎的临床疗效评价[J]. 抗感染药学, 2019, 16(8): 1445 - 1447.
- [95] 宋方敏, 徐添毅, 张炜秋. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助治疗肝硬化合并自发性腹膜炎的效果观察[J]. 中外医学研究, 2019, 17(18): 29 - 31.
- [96] 张利娥, 李 娜. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对肝硬化自发性腹膜炎患者血清 CRP、IL-2 的影响[J]. 现代消化及介入诊疗, 2018, 23(4): 483 - 485.
- [97] 张 瑜, 田笑笑, 胡新俊. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合拉克替醇散治疗肝硬化自发性细菌性腹膜炎的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2018, 34(19): 2259 - 2261.
- [98] 罗丹萍. 双环醇联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌治疗非酒精性脂肪性肝病的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(16): 17 - 18.
- [99] 史保生. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对非酒精性脂肪性肝病的改善作用[J]. 中国慢性病预防与控制, 2017, 25(5): 387 - 390.
- [100] 马 幸, 王万里. 益生菌对非酒精性脂肪性肝病患者细胞因子表达及肠道菌群的影响[J]. 临床医学工程, 2020, 27(6): 783 - 784.
- [101] PAOLELLA G, MANDATO C, PIERRI L, et al. Gut - liver axis and probiotics: their role in non - alcoholic fatty liver disease[J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(42): 15518 - 15531.
- [102] ROUND JL, MAZMANIAN SK. The gut microbiota shapes intestinal immune responses during health and disease[J]. Nat Rev Immunol, 2009, 9(5): 313 - 323.
- [103] MOREAU MC. Intestinal flora, probiotics and effects on the intestinal IgA immune response[J]. Arch Pediatr, 2000, 7(Suppl 2): 247s - 248s.
- [104] 郭 婧, 张 军, 郑鹏远. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对肝硬化腹水白细胞计数及腹泻影响的临床观察[J]. 中国微生态学杂志, 2013, 25(5): 577 - 579.
- [105] 朱新锋, 张小军, 杨 斌. 恩替卡韦联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗乙型肝炎肝硬化临床疗效探讨[J]. 家庭医药·就医选药, 2018(12): 107.
- [106] 林家新. 恩替卡韦联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对慢性乙型肝炎肝硬化患者肝功能及肝纤维化指标的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(2): 25 - 27.
- [107] 丁 杰. 恩替卡韦联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗乙型肝炎肝硬化临床疗效探讨[J]. 饮食保健, 2020, 7(26): 69 - 70.
- [108] 李 波, 邓存良. 恩替卡韦联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗失代偿期乙型肝炎肝硬化临床疗效观察[J]. 实用肝脏病杂志, 2018, 21(5): 669 - 672.
- [109] 肖嘉新, 王大海, 江 芸. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合乳果糖对肝衰竭患者血清内毒素、血氨及胆红素水平的影响[J]. 北方药学, 2019, 16(7): 31 - 32.
- [110] 黄 鹄, 黄 鹏, 彭永生. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片配合“四联”疗法对胃幽门螺杆菌感染患者的临床疗效评价[J]. 抗感染药学, 2017, 14(5): 1019 - 1021.
- [111] 李 静, 刘静华, 张 静. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌联合铋剂四联疗法在幽门螺杆菌阳性患者中的应用[J]. 医疗装备, 2020, 33(3): 109 - 110.
- [112] 宋 倩. 探析与评估双歧杆菌乳杆菌三联活菌片与三联疗法联用对幽门螺杆菌慢性胃炎患者的临床疗效[J]. 药品评价, 2019, 16(10): 44 - 46.
- [113] 张静智, 危柳柳, 温建军, 等. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片与三联疗法联用对幽门螺杆菌慢性胃炎患者的临床疗效评价[J]. 抗感染药学, 2017, 14(6): 1253 - 1255.
- [114] 漆小龙. 益生菌联合四联疗法治疗老年人群幽门螺杆菌

- 感染的疗效及不良反应发生情况研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2017.
- [115] 王燕, 石剑, 贡丽雅, 等. 益生菌联合肠内营养对急性胰腺炎患者肠道菌群及外周血 miR-155 的影响[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2020, 7(2): 199-203.
- [116] 陈世骏. 益生菌联合早期肠内营养辅助治疗重症急性胰腺炎的效果[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(22): 41-43.
- [117] 程征宇, 王琴. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片预防高脂血症急性胰腺炎复发的临床研究[J]. 饮食保健, 2020(37): 1-2.
- [118] 郑岩, 贺星, 李环, 等. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗诺如病毒性肠炎的前瞻性临床研究[J]. 中国新药杂志, 2017, 26(9): 1034-1037.
- [119] 李伟. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助治疗诺如病毒性肠炎的临床效果分析[J]. 东方药膳, 2020(7): 261.
- [120] 文海聆, 姚业科, 唐志林. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片辅助治疗诺如病毒性肠炎的临床效果分析[J]. 数理医药学杂志, 2020, 33(8): 1167-1169.
- [121] 何晓伟, 刘鹏飞, 项斌. 双歧杆菌三联活菌联合乳果糖治疗溃疡性结肠炎的效果评价[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(15): 80-81.
- [122] 胡冬梅, 刘翠, 张弘. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗溃疡性结肠炎的效果及对患者微生态学的影响[J]. 中外医学研究, 2018, 16(2): 122-123.
- [123] 安淑芹. 个体化营养支持对溃疡性结肠炎临床辅助治疗的效果[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(55): 70.
- [124] 何颖倩, 李晓冉, 黄晓丽. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合聚乙二醇 4000 散治疗老年慢性便秘的临床研究[J]. 华西医学, 2017, 32(12): 1872-1875.
- [125] 于环宇. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合聚乙二醇 4000 散治疗老年慢性便秘的效果观察[J]. 中国民康医学, 2019, 31(20): 39-40.
- [126] 杜君义, 于泳, 梅璐, 等. 双歧杆菌三联活菌胶囊对肝性脑病患者肠黏膜屏障功能及血氨的影响[J]. 中国微生态学杂志, 2018, 30(3): 296-299.
- [127] 邓蕾蕾, 李熠旸. 不同剂量双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合乳果糖治疗功能性便秘的效果比较[J]. 淮海医药, 2019, 37(4): 356-358.
- [128] 魏景景, 崔颖竹. 麻仁软胶囊联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗热积证功能性便秘的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2018, 33(2): 363-367.
- [129] 张芙蓉, 玖君, 刘艳红. 双歧杆菌三联活菌胶囊联合乳果糖对慢性功能性便秘患者结肠传输功能的影响[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(7): 801-803.
- [130] 李书丽. 布地奈德混悬液联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对支气管哮喘的治疗效果[J]. 中国合理用药探索, 2018, 15(12): 24-26.
- [131] 邱文海, 邓昭敏, 刘翰翔, 等. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合孟鲁司特钠咀嚼片治疗支气管哮喘合并变应性鼻炎患者的临床疗效[J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(2): 111-113.
- [132] 葛均波, 徐永健. 内科学(第8版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 21-28.
- [133] 袁海燕, 温晓茂, 孙龙华. 益生菌联合辅舒良治疗变应性鼻炎合并哮喘患者的临床疗效[J]. 赣南医学院学报, 2019, 39(12): 1217-1219.
- [134] 乔亚丽. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合早期微量喂养法对新生儿坏死性小肠结肠炎的临床疗效[J]. 河南医学研究, 2019, 28(1): 68-69.
- [135] 张惠, 段捷华, 张俊华, 等. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗婴幼儿轮状病毒性肠炎的疗效观察[J]. 医学理论与实践, 2015, 28(5): 661-662.
- [136] 董琳. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合非营养性吸吮治疗新生儿胃肠功能障碍疗效观察[J]. 新乡医学院学报, 2016, 33(10): 905-907.
- [137] 丁晓燕. 早期应用双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对早产低出生体质量儿的临床疗效[J]. 儿科药学杂志, 2018, 24(5): 24-26.
- [138] 王宁. 早期应用双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对早产儿细菌感染率及出院体质量的影响[J]. 临床医学工程, 2020, 27(10): 1365-1366.
- [139] 李玉娟. 双歧杆菌三联活菌胶囊联合丁酸氢化可的松乳膏治疗小儿湿疹的临床效果[J]. 河南医学研究, 2020, 29(17): 3174-3175.
- [140] 冯现合. 双歧杆菌三联活菌胶囊联合乳果糖治疗儿童功能性便秘的效果[J]. 河南医学研究, 2020, 29(35): 6654-6655.
- [141] 牛文忠, 丁显春. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对1型糖尿病肠道菌群和血清 IFN- γ 、IL-4 的影响[J]. 河南科技大学学报(医学版), 2016, 34(3): 196-198.
- [142] 段金涛, 李英, 邓成俊, 等. 更昔洛韦联合双歧杆菌乳杆菌三联活菌片治疗人巨细胞病毒性肝炎的临床效果分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(28): 121.
- [143] 郭轶男. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合肠内营养混悬液改善脓毒症的临床观察[J]. 现代药物与临床, 2015, 30(2): 180-183.
- [144] 黄凤英. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片联合雷贝拉唑肠溶片治疗急性肠胃炎的疗效分析[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(28): 68-69.
- [145] 蒋小燕. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片对AS患者血清 TMAO、TC 的影响[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2019.
- [146] 阿依古丽·买买提, 韩记真, 段惠洁. 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片长期干预对老年中晚期肺癌患者癌因性疲乏和T淋巴细胞亚群的影响[J]. 解放军预防医学杂志, 2020, 38(2): 95-97.
- [147] 付健, 宋云林. 早期益生菌干预联合肠内营养对重型颅脑外伤患者术后胃肠功能和认知功能的改善作用[J]. 中国微生态学杂志, 2020, 32(9): 1046-1049.

(收稿日期: 2020-11-09; 修回日期: 2021-04-27)