

天然药物中多糖类成分抗糖尿病作用机制研究进展

秦灵灵 周静鑫 徐瞰海 刘铜华

【摘要】 抗糖尿病作用是天然药物中多糖成分的重要功效之一,本文总结了近 10 年以来天然药物中多糖类成分抗糖尿病作用机制。结果显示天然药物中的多糖类化合物主要通过以下四种作用机制实现其抗糖尿病作用的:(1)通过抗氧化、清除自由基或抑制胰岛 β 细胞凋亡作用保护和修复胰岛 β 细胞;(2)通过延缓胃肠道对碳水化合物的吸收;(3)通过改善脂代谢紊乱,减轻脂毒性;(4)通过增加胰岛素受体量/亲和力或增加外周靶细胞受体后胰岛素信号转导通路敏感性、促进对葡萄糖的利用和代谢以及作用于脂肪组织分泌的脂肪因子这三个方面改善胰岛素抵抗。借此为进一步加强天然药物多糖的作用机理研究,开发出低毒、高效新型的抗糖尿病药物奠定基础,提供理论依据。

【关键词】 天然药物; 多糖类; 抗糖尿病; 作用机制

【中图分类号】 R285.5 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2013.06.021

Progress of anti-diabetes mechanism of polysaccharide contents in natural medicines QIN Ling-ling, ZHOU Jing-xin, XU Tun-hai, et al. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China
Corresponding author: LIU Tong-hua, E-mail: thliu@vip.163.com

【Objective】 Anti-diabetes was one of the important actions of polysaccharide contents in natural medicines. In this paper, the anti-diabetic mechanisms of polysaccharides contents in natural medicines in nearly 10 years were summarized from four main areas following that Protect pancreatic islet β cells or promote their regeneration by functions of antioxidant and scavenging free radicals or inhibiting apoptosis of islet beta-cell; Slow down the absorption of carbohydrates in the intestine; improve lipid metabolism disorders and lipotoxicity; Improve insulin resistance by increasing the numbers and/or affinities of insulin receptors, increasing the sensitivity of insulin signal transduction pathway in peripheral insulin target tissues, promoting the utilization and metabolism of glucose, and regulating the secretary volume of adipokines secreted by the adipose tissue. Four anti-diabetic mechanisms summarized above were useful to study anti-diabetic mechanisms of polysaccharides contents in natural medicine further, and were in order to provide a theoretical basis and laid the foundation for developing low toxicity and efficient type of new medicines.

【Key words】 Natural medicines; Polysaccharide; Anti-diabetic; Mechanism

糖尿病是全球性严重的公共卫生问题,发展迅速,不但对人们健康造成巨大危害,对公共医疗开

支也增加了更重的压力。中国是包括中药在内的天然药物的存储宝库,亟待从如此丰富的资源中探寻出一种安全性高的降糖药物。多糖是由多个单糖聚合而成的大分子化合物,是中药活性成分之一,具有多种功能。中药中的多糖较多,一些单味中药中的多糖成分具有显著的降低血糖的作用,现围绕抗糖尿病药效作用研究较多的多糖有^[1]:茶多糖、知母多糖、人参多糖、灵芝多糖、黄芪多糖、麦冬多糖、山药多糖、黄精多糖、枸杞多糖、丹皮多糖、紫菜多糖、冬虫夏草多糖、南瓜多糖、桑叶总多糖、薏

基金项目:国家国际科技合作项目(2010DFB33260)

作者单位:100029 北京,北京中医药大学研究生院[秦灵灵(博士研究生)、周静鑫(博士研究生)、刘铜华],中药学院(徐瞰海)

作者简介:秦灵灵(1984-),女,2010 级在读博士研究生。研究方向:中医药干预糖尿病及其并发症的临床及实验研究。E-mail:15201484725@126.com

通讯作者:刘铜华(1963-),博士,出站博士后,教授,博士生导师。研究方向:中医药干预糖尿病及其并发症的临床及实验研究。E-mail:thliu@vip.163.com

苡仁多糖等多糖成分, 本文将就不同的作用机制将单味药中的多糖类成分加以综述。

1 保护和修复胰岛胰岛 β 细胞

许多从中药中提取的多糖类成分可通过保护胰岛 β 细胞、修复受损胰岛 β 细胞, 恢复或改善其功能而增加血清胰岛素的含量, 从而起到降血糖的作用的。

1.1 通过抗氧化、清除自由基, 保护和修复胰岛 β 细胞, 促进胰岛素分泌

糖尿病患者体内处于氧化应激状态, 而胰岛细胞由于富含膜结构因此极易受氧自由基的攻击, 因此大量的多糖类成分是通过抗氧化作用修护胰岛 β 细胞, 实现降低血糖的生物功能的。茶多糖 (tea polysaccharides, TPS) 是一类与蛋白质结合的酸性多糖或酸性糖蛋白, 是粗老茶叶中起到降血糖功用的有效之一。芮莉莉等^[2]采用自发型 2 型糖尿病 KK-A^y 验证了从粗老绿茶中提取出的 TPS 的降低空腹血糖、降血脂的作用。另有学者^[3]在一项探寻茶多糖降糖作用机制的实验中, 用 15% 的 TPS 干预四氧嘧啶诱导的糖尿病 SD 大鼠, 结果显示 TPS 可显著降低糖尿病大鼠血糖, 提高血清胰岛素水平, 提示其作用机制可能是保护胰岛 β 细胞, 从而促进胰岛素分泌。另有研究^[4]显示南瓜多糖可以通过抗氧化作用减轻胰岛素 β 细胞损伤, 从而降低糖尿病大鼠血糖水平的。通过抗氧化、清除自由基, 保护和修复胰岛胰岛 β 细胞实现降低血糖水平的多糖类成分还有白背三七多糖^[5]、豆豉多糖^[6]、石韦多糖^[7]、苦瓜多糖^[8]、大黄多糖^[9]、玉竹多糖^[10-11]、番石榴多糖^[12]等。

1.2 通过抑制胰岛 β 细胞凋亡, 保护和修复胰岛 β 细胞, 促进胰岛素分泌

公惠玲等^[13]探讨了黄精多糖对链脲菌素 (STZ) 诱导的糖尿病大鼠的降血糖作用及其可能机制, 结果提示黄精多糖具有明确的降血糖作用, 其作用机制可能与下调半胱氨酸天冬氨酸蛋白酶-3 (Caspase-3) 的表达, 从而抑制 Caspase-3 介导的细胞凋亡信号通路, 进而增加胰岛数目、改善胰岛细胞形态, 增加血清胰岛素的分泌量有关。朱红艳等^[14]探寻了南瓜多糖降血糖的作用机制, 结果提示在南瓜多糖作用下, 糖尿病大鼠胰腺组织中 Fas、Fas-L 蛋白表达水平降低, Bax 基因表达减弱、Bcl-2 基因表达增加从而使 Bcl-2/Bax 的比值增加, 借此改善了糖尿病大鼠胰岛 β 细胞的凋亡, 使胰岛素分

泌增加, 从而降低血糖。中药中多糖类成分通过抑制细胞凋亡, 保护胰岛 β 细胞, 实现降血糖药效的还有灵芝多糖^[15]、黄芪多糖^[16]。

2 延缓胃肠道对碳水化合物的吸收

人体摄入的淀粉等碳水化合物在一系列消化酶的作用下在肠道完成消化、吸收过程, 其中 α -淀粉酶和 α -葡萄糖苷酶起关键性作用。一些中药的多糖成分可作为 α -淀粉酶抑制剂或 α -葡萄糖苷酶抑制剂, 延缓或阻碍碳水化合物在胃肠道的代谢, 从而降低人体血糖和血脂水平, 预防餐后高血糖的发生。张海凤等^[17]报道了大黄多糖对 α -糖苷酶的抑制作用, 他们分别利用 Caco-2 细胞模型和酶-抑制剂模型对比了大黄多糖和阿卡波糖对 α -糖苷酶的抑制作用, 结果表明大黄多糖具有一定的 α -糖苷酶抑制活性, 但是作用不显著。全吉淑等^[18]研究了茶多糖对 α -糖苷酶、 α -淀粉酶以及刷状缘囊泡葡萄糖转运能力的抑制活性, 结果显示茶多糖对 α -淀粉酶以及 α -葡萄糖苷酶均有一定的抑制作用, 但是较弱, 同时经茶多糖干预后兔小肠刷状缘囊泡的葡萄糖转运活性降低, 从而解释了茶多糖降低血糖的机制之一是延缓或减慢碳水化合物在肠道的消化和吸收。另有实验证明了桑叶多糖^[19]、鼠李多糖^[20]、绞股蓝多糖^[21]、蒲公英多糖^[22]等都具有不同强度的 α -糖苷酶抑制活性, 从而达到降血糖效果。

3 改善脂代谢紊乱, 减轻脂毒性

糖尿病患者通常糖代谢与脂代谢紊乱同时存在, 一方面糖尿病发病有“脂毒性”的假说, 另一方面, 脂质代谢紊乱尤其是血中的 FFA 增加以及 TG 在非脂肪组织的异常积聚常常会诱发胰岛素抵抗, 从而导致 T2DM 发生。具有降糖活性的中药多糖类成分多数也具有显著的调节脂质代谢的作用。例如枸杞是临床常用的降血糖的单味中药, 枸杞多糖是其主要的降糖活性成分, 侯庆宁^[23]的一项关于枸杞多糖对 2 型糖尿病大鼠血糖、血脂的研究揭示了枸杞多糖可降低实验大鼠血糖及血脂水平, 增加组织的胰岛素敏感性, 并指出枸杞多糖改善糖脂代谢的作用是通过调节血脂水平, 减轻脂毒性, 改善胰岛素抵抗实现的。刘雪芹^[24]对于人工虫草多糖干预 T2DM 小鼠胰岛素抵抗的研究结果显示, 人工虫草多糖改善糖尿病小鼠糖耐量及胰岛素抵抗指数, 降低血清中的 TG、TC、FFA 水平, 这种药理作用呈现剂量依赖性, 据此得出人工虫草多糖通过调节脂

质紊乱,缓解 IR 是其降糖机制之一的结论。另有研究^[25]显示当归多糖具有降糖降脂的作用,通过改善血脂和使脂肪酸再分布是其实现降糖作用的机制之一。其他一些研究显示,红芪多糖^[26]降血糖的活性也是这一机制作用的结果。

4 改善胰岛素抵抗

4.1 增加胰岛素受体量/亲和力,改善胰岛素抵抗

肝脏和骨骼肌是胰岛素发挥生理作用的主要的外周靶组织,胰岛素通过与在细胞膜上的胰岛素受体(InR)结合以及结合后激活受体后的信号转导通路实现其促进葡萄糖在靶组织的利用即代谢,从而发挥生理效应的。若 InR 在结构、数目、亲和力等方面发生异常改变,将会在受体水平上引起胰岛素抵抗。正是因为 InR 与胰岛素抵抗的密切关系,所以在数量以及质量上改善 InR 将是缓解胰岛素抵抗的重要靶点。多项研究已经证明丹皮多糖-2b 确具有降低血糖的作用,在此基础上王钦茂等^[27]进一步探讨了其作用机制,结果证实了 2 型糖尿病大鼠动物模型经丹皮多糖-2b 干预后,空腹血糖降低,糖耐量异常、血脂异常情况有所改善,并发现丹皮多糖-2b 能使肝细胞低亲和力 InR 最大容量显著升高,显示其能使肝细胞膜上低亲和力 InR,由此推断增加肝细胞胰岛素受体数量,增强胰岛素敏感性,在受体环节缓解胰岛素抵抗是丹皮多糖-2b 治疗 T2DM 主要的作用机制。

4.2 增加外周靶细胞受体后胰岛素信号转导通路敏感性,促进对葡萄糖的利用和代谢,改善胰岛素抵抗

糖尿病尤其是 T2DM 以胰岛素抵抗为主要发病原因,在胰岛素抵抗的众多发病机制中,葡萄糖在胰岛素外周靶组织的利用度下降或者代谢障碍是导致胰岛素抵抗发病的最终环节也是多诱发因素的最终归属机制,即各种诱发因素可导致外周靶组织受体后胰岛素信号通路异常(主要是 PI3K 以及 AMPK 通路),干预细胞对葡萄糖的转运机制,导致葡萄糖不能被细胞正常摄取,或者干预葡萄糖在细胞内的代谢,导致葡萄糖在肝脏内的代谢障碍,从而诱发了外周靶组织 IR 的发生。因此从不同环节作用于受体后胰岛素信号通路,最终提高葡萄糖在外周靶细胞的摄取率或促进葡萄糖的代谢,成为了治疗 IR 的重要入手点。因此对于中药中具有降糖活性的多糖类成分是否也具有干预外周靶组织受体后胰岛素信号通路,从而改善 IR 的研究也日益成

为了热点。根据梁秋云等^[28]人的研究成果显示仙人掌果多糖有明显的降血糖的作用,其作用机制可能与其增加肝脏和骨骼肌 IR 以及骨骼肌内 GLUT4 mRNA 的表达有关。一项关于虫草多糖对 T2DM 小鼠影响的研究^[29]显示,虫草多糖可改善 T2DM 小鼠糖代谢异常,在骨骼肌内可增加 InsR、IRS-1 以及 GLUT4 蛋白的表达水平,在肝脏组织可增强小鼠葡萄糖激酶(GK)、磷酸果糖激酶(PFK)活性,据此推断虫草多糖可增强外周组织(肝脏、骨骼肌)胰岛素信号通路敏感性,改善葡萄糖的代谢与利用,从而缓解糖尿病小鼠胰岛素抵抗,进而实现其降低血糖的药效学作用的。从不同的胰岛素信号通路角度入手,改善胰岛素 IR 的中药多糖类成分还有黄芪多糖^[30-34],其可从 PI3K、AMPK 两条通路中的不同作用点从多环节干预胰岛素受体后信号通路敏感性,从而实现改善 IR 活性的。据报道桑叶多糖^[35]也是通过作用于 GLUT4 mRNA,环节胰岛抵抗实现其降血糖活性的。

4.3 通过作用于脂肪组织分泌的脂肪因子,改善胰岛素抵抗

糖尿病患者尤其是 2 型糖尿病患者体内脂肪组织异常积聚,导致异常分化的脂肪细胞分泌一些脂肪因子,这些脂肪因子进入循环中,作用于不同的靶组织,诱导 IR 发生,进一步加快 T2DM 的发生发展。中药在防治 T2DM 方面具有明显的临床功效,在随之进行的筛选其各有效成分的研究后发现中药中的多糖类成分具有较强的抗糖尿病的作用,其中一点是通过作用于脂肪组织,影响其分泌的与 IR 高度相关的脂肪因子的合成与分泌,间接环节 IR,从而实现抗糖尿病活性的。其中以枸杞多糖的研究最代表:枸杞多糖具有明确的降血糖的作用,随之关于其降糖机制的研究也是层出不穷,其中宗灿华等^[36-37]人以脂肪组织中的脂联素以及抵抗素为切入点探寻枸杞多糖降糖作用机制:研究表明以高脂饲料加小剂量 STZ 诱导的 T2DM 动物模型为研究对象,经枸杞多糖干预后血糖、血脂水平明显降低,胰岛素敏感性增强,肾周脂肪组织脂联素 mRNA 表达增加、抵抗素 mRNA 表达降低,由此推测枸杞多糖是通过改善脂代谢紊乱,增加脂联素基因表达,减少抵抗素基因表达,改善 IR,以实现其降低血糖作用的。另有研究显示红芪多糖^[38]、黄芪多糖^[39]、南瓜多糖^[40]、桑叶多糖^[41]等。

5 结语

综上所述,多糖类成分广泛存在于天然药物

中,并可从多个角度实现其抗糖尿病的作用,研究成果显著,但是其中仍然存在一些问题:(1)动物模型上:现在应用的动物模型多为激素刺激或者化学损伤造成的高血糖动物模型,这两种动物模型与人类糖尿病尤其是 2 型糖尿病的发病机制存在差异,因此采用与人类 2 型糖尿病发病机制相似的自发性糖尿病动物模型进一步验证这些多糖类化合物的药效学作用将更具有科学性以及说服力;(2)大部分的多糖类化合物的研究仅停留在药效学观察上,或者对机制的浅层次的探讨上,缺乏对其作用机制的进一步挖掘,若是将其作用机制做深入的探索,借以丰富其科学内涵,这对于开发新型抗糖尿病药物是十分必要的;(3)现有的研究缺乏对药物量化的研究,虽然安全性高是天然药物的主要特点,倘若实现安全性与有效性的最佳结合,对于药物的应用可提供重要的应用依据。认识并解决上述问题,那么寻找出一种安全性高的抗糖尿病新型药物将指日可待。

参 考 文 献

- [1] 李晓东,李娟,杨丽霞,等. 中药植物多糖降血糖作用的研究进展[J]. 甘肃中医,2010,23(11):77-80.
- [2] 芮莉莉,萧建中,程义勇,等. 茶多糖对 2 型糖尿病小鼠降糖作用研究[J]. 中日友好医院学报,2005,19(2):93-96.
- [3] 丁仁凤,何普明,揭国良,等. 茶多糖和茶多酚的降血糖作用研究[J]. 茶叶科学,2005,25(3):219-224.
- [4] 朱红艳,陈霞,任亚丽,等. 南瓜多糖对链脲菌素诱导的大鼠胰岛损伤的保护作用[J]. 中国医院药学杂志,2007,27(12):1647-1649.
- [5] 姜曼花,胡剑卓,邱文高,等. 白背三七多糖和黄酮降血糖及耐缺氧作用[J]. 中国医院药学杂志,2009,29(13):1074-1076.
- [6] 刘正猛,劳风云,翟丽,等. 豆豉多糖对实验性糖尿病小鼠血糖的活性作用[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2005,8(9):1021-1022.
- [7] 王兵,黄传贵. 石韦多糖降血糖作用的实验研究[J]. 亚太传统医药,2008,4(8):33-34.
- [8] 董英,张慧慧. 苦瓜多糖降血糖活性成分的研究[J]. 营养学报,2008,30(1):54-56.
- [9] 戴英,马建民,徐颖,等. 大黄多糖对糖尿病小鼠血清脂质等几项指标的作用[J]. 上海实验动物科学,2004,24(2):94-96.
- [10] 谢建军,王长松,胡蔓菁. 玉竹多糖预处理对糖尿病大鼠胰岛 β 细胞损伤的影响[J]. 中国医院药学杂志,2010,30(14):1200-1203.
- [11] 谢建军,胡蔓菁,孙桂菊,等. 玉竹多糖对四氧嘧啶糖尿病大鼠胰岛 β 细胞损伤的保护作用[J]. 时珍国医国药,2008,19(10):2479-2481.
- [12] 吴建中,欧仕益,陈静,等. 番石榴多糖对糖尿病小鼠的血糖及抗氧化能力的影响[J]. 中成药,2007,29(5):668-671.
- [13] 公惠玲,李卫平,尹艳艳,等. 黄精多糖对链脲菌素糖尿病大鼠降血糖作用及其机制探讨[J]. 中国中药杂志,2009,34(9):1149-1154.
- [14] 朱红艳,徐济良,朱清. 南瓜多糖对糖尿病大鼠胰岛 Fas、Fas-L、Bcl-2 及 Bax 表达的影响[J]. 中国药理学通报,2009,25(2):248-251.
- [15] 杨斌. 灵芝多糖降血糖作用及其机理的研究[D]. 浙江大学,2011.
- [16] 李承德,李静静,王琳,等. 黄芪多糖对 Fas 介导的糖尿病大鼠胰岛 β 细胞凋亡的抑制作用[J]. 中药材,2011,34(10):1579-1582.
- [17] 张海凤,董亚琳,刘琳娜,等. 大黄多糖对 α -糖苷酶活性的抑制作用[J]. 医药导报,2010,29(8):985-989.
- [18] 全吉淑,尹学哲,及川和志. 茶多糖降糖作用机制[J]. 中国公共卫生,2007,23(3):295-296.
- [19] 原爱红,马骏,蒋晓峰,等. 桑叶中糖苷酶抑制活性组分的筛选[J]. 中国中药杂志,2006,31(3):223-227.
- [20] Chen HM. α -glucosidase inhibitor structure-activity relationship. Chin J Biochem Mol Biol,2003,19(6):780-784.
- [21] 魏守蓉,薛存宽,何学斌,等. 绞股蓝多糖降血糖作用的实验研究[J]. 中国老年学杂志,2005,25(4):418-420.
- [22] 宋晓勇,刘强,王子华. 蒲公英多糖降糖药理作用研究[J]. 中国药房,2009,20(27):2095-2097.
- [23] 侯庆宁,何兰杰. 枸杞多糖对 2 型糖尿病大鼠血糖、血脂及 TNF- α 水平的影响[J]. 宁夏医学杂志,2009,31(3):201-203,192.
- [24] 刘雪芹,于涓,张燕,等. 人工虫草多糖对 2 型糖尿病小鼠胰岛胰岛素抵抗的影响[J]. 医药导报,2011,30(1):5-8.
- [25] 李成军,张亚珍,孟文芳. 当归多糖对 2 型糖尿病大鼠的降糖机制[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2007,28(12):1422-1424.
- [26] 郑海生,金智生,刘凯,等. 红芪多糖对 2 型糖尿病胰岛素抵抗大鼠胰岛素敏感性影响的研究[J]. 中华中医药学刊,2010,28(7):1516-1518.
- [27] 王钦茂,洪浩,赵帆平,等. 丹皮多糖-2b 对 2 型糖尿病大鼠模型的作用及其降糖作用机制[J]. 中国药理学通报,2002,18(4):456-459.
- [28] 梁秋云,蒙华琳,刘华钢,等. 仙人掌果多糖降血糖作用及其机制[J]. 中国新药杂志,2010,19(14):1252-1254,1259.
- [29] 刘雪芹,于涓,张燕,等. 虫草多糖对 2 型糖尿病小鼠 InsR/IRS-1 通路及糖代谢的影响[J]. 中国药师,2011,14(2):163-166.
- [30] 欧阳静萍,王念,张德玲,等. 黄芪多糖抑制 2 型糖尿病大鼠肝脏 PTP1B 的表达改善胰岛素抵抗的机制[J]. 中国动脉硬化杂志,2009,17(7):569-570.
- [31] 刘洪凤,任岩海,韩智学,等. 黄芪多糖对 2 型糖尿病大鼠 GLUT4 mRNA 表达的影响[J]. 中国老年学杂志,2011,31(20):3988-3989.
- [32] 吴德红,王凤杰,邓娟,等. 黄芪多糖对 2 型糖尿病大鼠肝脏 AMPK 苏氨酸磷酸化的影响[J]. 微循环学杂志,2009,19(3):1-3,79,81.
- [33] 徐寒松,吴青,谢晓云,等. 黄芪多糖对 2 型糖尿病患者外周血内皮祖细胞 PI3K/Akt/eNOS 信号通路的影响[J]. 中国组

- 织工程研究与临床康复,2011,15(23):4272-4276.
- [34] 刘洪凤,宋高臣,崔荣军,等. 黄芪多糖对 2 型糖尿病大鼠 GLUT4 蛋白表达的影响[J]. 中国食物与营养,2011,17(11):70-72.
- [35] 刘洪凤,韩智学,赵正林,等. 桑叶多糖对 2 型糖尿病大鼠 GLUT4 mRNA 表达的影响[J]. 中国食物与营养,2012,18(3):68-69.
- [36] 宗灿华,田丽梅. 枸杞多糖对 2 型糖尿病胰岛素抵抗模型大鼠 resistin 基因表达的影响[J]. 药物生物技术,2008,15(4):275-277.
- [37] 宗灿华,田丽梅. 枸杞多糖对 2 型糖尿病大鼠胰岛素抵抗及脂联素基因表达的影响[J]. 中国康复理论与实践,2008,14(6):531-532.
- [38] 金智生,汝亚琴,李娟娥,等. 红芪多糖对实验性大鼠糖尿病胰岛素抵抗瘦素的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2010,8(10):1215-1217.
- [39] 刘洪凤,陈宏娟,王桂云,等. 黄芪多糖对 2 型糖尿病胰岛素抵抗大鼠 Resistin 蛋白表达的影响[J]. 中国食物与营养,2012,18(1):69-71.
- [40] 刘洪凤,韩智学,聂影. 南瓜多糖对 2 型糖尿病大鼠胰岛素抵抗及脂联素基因表达的影响[J]. 中国食物与营养,2011,17(3):63-65.
- [41] 刘洪凤,任岩海,宋铁军,等. 桑叶多糖对糖尿病大鼠 resistin mRNA 表达的影响[J]. 中国食物与营养,2012,18(4):67-68.

(收稿日期:2013-03-19)

(本文编辑:秦楠)

从脏辨治功能性便秘临床研究概述

柳兵

【摘要】 中医药治疗功能性便秘有一定的优势。中医认为,功能性便秘的病位在大肠,属于大肠传导功能失常,与肝脾肺肾四脏的功能失调有关,其病机不外寒热虚实 4 个方面,临床可从脏腑入手治疗。从肝论治者,多疏肝解郁行气,使肝脏疏泄功能正常。从脾论治者,主要以健脾益气为主。从肺论治者,多宣肺润肺为主。从肾论治者,多滋补肾阴肾阳,润肠通便。另外,针灸治疗也具有显著的疗效。部分医家采用多种治疗方法联合运用的综合疗法,均显示了较好的疗效。但目前功能性便秘的临床研究仍存在问题,如存在高水平科学研究较少,诊断标准、辨证分型、疗效评价标准不统一等问题。

【关键词】 功能性便秘; 中医; 治疗方法; 综述

【中图分类号】 R256.1 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2013.06.022

Overview of clinical researches of functional constipation treatment from Zang-fu organs LIU Bin.

Department of Dermatology, Jingzhou Central Hospital, Jingzhou 434020, China

Corresponding author: LIU Bin, E-mail: Liubing6995@163.com

【Abstract】 Traditional Chinese medicine treatment of functional constipation has certain advantages. The doctor of traditional Chinese medicine thinks the location of functional constipation is in the large intestine, which is the large intestine dysfunction, and it also related to the dysfunction of the liver, spleen, lung and kidney. Its pathogenesis was nothing more than the actual situation of four aspects, which are cold, heat, deficiency and excess. In clinical, treatment, functional constipation can be treated from the zang-fu organs. Treated from liver through smoothing the liver, regulating the circulation of Qi and relieving mental depression. Treated from the spleen through mainly invigorating the spleen and replenishing Qi. Treated from lung through facilitating the flow of lung-Qi and moistening dryness. Treated from lung through nourishing and warming the kidney yin and yang. In addition, acupuncture treatment has remarkable curative effect. Some physicians use a variety of treatment methods combined comprehensive therapy, have shown a good curative effect. But right now, there are still some problems of the clinical research of functional constipation, such as lack of high level scientific research, diagnostic criteria, syndrome differentia-

作者单位:434020 湖北省荆州市中心医院皮肤科

作者简介:柳兵(1969-),本科,副主任医师。研究方向:皮肤科。E-mail:Liubing6995@163.com