

# 竹沥的临床应用进展<sup>△</sup>

吴彩霞<sup>1\*</sup>,张娟娟<sup>2</sup>,顾雪竹<sup>3</sup>,许启泰<sup>2#</sup>(1.河南省疾病预防控制中心,郑州 450003;2.河南大学中药研究所,河南开封 475004;3.中国中医研究院中药研究所,北京 100700)

中图分类号 R256.11 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)19-1800-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.19.25

**摘要** 目的:了解竹沥的临床应用进展。方法:对近年来竹沥临床应用的报道进行分析、概括和综述。结果:竹沥含氨基酸、黄酮、愈创木酚和水杨酸等成分,具有清热化痰、镇咳平喘功效。对痰热咳嗽、呃逆、哮喘和脑出血等疾病有确切的疗效。结论:有关竹沥的应用资料尚不多,期待更多临床试验及循证研究深入开展。

**关键词** 竹沥;临床作用;哮喘;研究进展

竹沥(*Succus bambusae*)为禾本科植物淡竹及同属数种植物的茎经火烤后流出的淡黄色澄清液汁<sup>[1]</sup>,又称为竹油、竹醋液和竹汁等。传统中药竹沥有淡竹沥、慈竹沥、莖竹沥和苦竹沥4种,后世主要以淡竹沥为正品<sup>[2]</sup>。竹沥具有清热化痰、开窍定惊和镇咳平喘的作用<sup>[3]</sup>,在临床上用于治疗痰热咳嗽、呃逆、哮喘和支气管炎等疾病<sup>[4-6]</sup>。竹沥主要化学成分包括羟基丙酮、糠醛、糠醇等<sup>[6]</sup>,亦有报道称氨基酸也是竹沥主要成分之一<sup>[7]</sup>,氨基酸及愈创木酚被认为是祛痰止咳的有效成分<sup>[8-11]</sup>。目前,随着竹沥在临床中的广泛应用,研制出鲜竹沥胶囊<sup>[12]</sup>、竹沥颗粒和复方竹沥液<sup>[13]</sup>等中药制剂。本文着重对竹沥的临床应用进展作如下综述。

## 1 痰热咳嗽

严影<sup>[14]</sup>研究了鲜竹沥在胸部肿瘤手术后化痰止咳的疗效,将996例患者随机分为3组。治疗方法:治疗1组611例患者口服鲜竹沥,20 ml/次,3次/d,同时用生理盐水20 ml加入硫酸庆大霉素注射液80 000 u混合进行雾化吸入治疗;治疗2组315例患者口服鲜竹沥及雾化吸入(剂量、用法同治疗1组),同时服用稀化粘素胶囊,1粒/次,2~3次/d;对照组70例患者雾化吸入及口服稀化粘素胶囊同治疗2组,不服用鲜竹沥。结果显示,治疗1组611例患者中,显效225例,有效257例,无效129例;总有效率78.89%。治疗2组315例患者中,显效180例,有效106例,无效29例,总有效率90.79%。对照组70例患者中,显效15例,有效34例,无效21例,总有效率70.00%。治疗1组显效率与对照组比较,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),疗效优于对照组,且无不良反应。表明鲜竹沥配合口服稀化粘素胶囊及雾化吸入的祛痰效果更优。

欧亚龙等<sup>[15]</sup>将60例痰热咳嗽症患者随机分为两组,治疗组30例患者口服鲜竹沥胶囊,1.6 g/粒,4粒/次,3次/d;对照组30例口服鲜竹沥水,30 ml/次,3次/d,两组患者均加服头孢氨苄胶囊,0.5 g/次,2次/d。结果显示,治疗组30例患者中痊愈5例,显效12例,有效9例,总有效率86.67%。对照组30例患者中痊愈5例,显效9例,有效11例,总有效率83.33%。两组总

有效率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。且治疗组咳嗽、咳痰症状改善时间均比对照组短,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

李建保等<sup>[16]</sup>研究竹沥颗粒和鲜竹沥液对急性上呼吸道感染患儿祛痰作用的临床疗效和安全性,将260例患者随机分为两组。治疗组130例患者口服竹沥颗粒,4 g/次,3次/d;对照组130例口服鲜竹沥液,30 ml/次,3次/d。疗程均为7 d。结果,共242例患者完成试验,中医证候疗效比较:治疗组120例患者中,痊愈38例,显效50例,有效22例,无效10例;总有效率91.67%;对照组122例患者中,痊愈35例,显效53例,有效20例,无效14例,总有效率88.52%。两组疗效比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

马艳等<sup>[17]</sup>应用竹沥颗粒和鲜竹沥液治疗痰热咳嗽患儿240例,随机分为治疗组120例和对照组120例。治疗组患儿口服竹沥颗粒4 g/次和鲜竹沥液模拟剂30 ml/次,对照组患儿口服鲜竹沥液30 ml/次。两组均3次/d,疗程为7 d。结果显示,治疗组和对照组咳嗽、咳痰消失时间分别为(5.4 ± 0.8)d和(9.3 ± 0.8)d,临床总有效率分别为96.61%和81.90%,两组之间各项比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察中两组均出现1例不良反应。表明鲜竹沥胶囊和鲜竹沥液均具有止咳化痰、使痰液稀释易于咳出的功效。

## 2 哮喘

陈勇平等<sup>[18]</sup>将700例哮喘患者随机分为两组,常规组350例采用注射用糜蛋白酶无菌粉末4 000 u、0.9%氯化钠注射液20 ml、肾上腺素注射液1 mg(高血压患者不用)、庆大霉素注射液80 000 u和地塞米松注射液5 mg混合雾化吸入治疗;治疗组350例应用鲜竹沥液60~90 ml于雾化器中雾化吸入。结果显示,治疗组患者咳嗽和多痰症状的有效率分别为98.6%和97.4%,明显高于常规组的82.6%和84.0%,且鲜竹沥不良反应少、口味较好,患者易于接受。所以,鲜竹沥雾化吸入是一种治疗哮喘安全、有效的新方法,可以在临床上推广使用。

## 3 支气管炎

虞田等<sup>[19]</sup>应用竹沥胶囊治疗支气管炎,将380例患者随机分为3组。A组126例患者服用鲜竹沥胶囊,3粒/次,3次/d;B组126例服用氨溴索片,30 mg/次,3次/d;C组128例同时服用这两种药物,给药方法与A、B组相同。三组疗程均为14 d。结果显示,A组痰液性质、痰量及咳痰难易的平均消失时间分别为(7.8 ± 2.6)d、(8.4 ± 2.4)d、(8.1 ± 2.8)d;B组平均消失时间

<sup>△</sup> 基金项目:河南省科技厅重点项目(No.122102310053);河南省中青年卫生科技创新人才工程

\* 副主任药师。研究方向:中药活性成分及新药研发。E-mail: dxdbz@163.com

# 通信作者:教授。研究方向:中药活性成分及新药研发。E-mail: xuqitai@vip.sina.com.cn

分别为(7.6±2.8)d、(8.2±2.4)d、(8.4±2.8)d;C组平均消失时间分别为(7.4±2.6)d、(7.6±2.8)d、(6.7±2.6)d,C组患者在14 d疗程内各症状改善时间均短于A、B组;A、B、C组总有效率分别为83.3%、88.8%和95.3%,三组差异无统计学意义( $P>0.05$ )。表明鲜竹沥胶囊对急、慢性支气管炎具有较好的祛痰止咳作用,而且与沐舒坦合用具有协同作用,且不良反应并不叠加。

宋丽明<sup>[20]</sup>使用鲜竹沥液辅助治疗妊娠期急性支气管炎62例,患者根据病情给予抗感染、祛痰等常规治疗,在此基础上加用鲜竹沥超声雾化吸入,鲜竹沥5 ml/次,治疗15~20 min/次,7 d为一疗程。1周后62例患者中,治愈56例,好转6例,无效0例,总治愈率为90.32%,疗效较满意。

吴改英<sup>[21]</sup>运用鲜竹沥雾化吸入方法预防中风后坠积性肺炎,将104位患者随机分为观察组52例和对照组52例。对照组采用常规护理方法,2 h翻身1次,拍背2~3次/d,多饮水;观察组在常规护理的基础上加用鲜竹沥液30 ml于超声雾化机内进行雾化吸入,2次/d,30 min/次。两组患者预防坠积性肺炎发生情况比较:对照组52例中,显效24例,有效18例,无效10例,总有效率80.77%;观察组52例中,显效35例,有效14例,无效3例,总有效率94.23%,疗效明显优于对照组。

#### 4 咽喉炎

药理实验表明,鲜竹沥可抑制氨水所致小鼠咳嗽,明显延长咳嗽潜伏期,减少咳嗽次数;增加小鼠气管酚红排泄量,产生化痰、祛痰作用<sup>[22]</sup>。李萍等<sup>[23]</sup>研究了鲜竹沥治疗急性咽喉炎的临床疗效及不良反应,40例患者在口服阿莫西林胶囊0.5 g/粒、2次/d的基础上加服鲜竹沥口服液,30 ml/次,3次/d,服药周期为7 d。患者服药后体温下降,咽痛、咽部红肿、咳嗽、咳痰等症状明显改善,总有效率80.0%。

马一丹等<sup>[24]</sup>将竹沥胶囊用于急慢性咽喉炎的治疗,将114例急慢性咽喉炎患者随机分为试验组57例和对照组57例。在常规治疗基础上,试验组给予竹沥胶囊,口服,0.1 mg,2粒/次,3次/d,疗程为1周;对照组给予沐舒坦,口服,每次90 mg,1次/d,疗程为1周。结果显示,试验组57例中,治愈40例,显效14例,好转3例,有效率94.7%;对照组57例中,治愈45例,显效10例,好转2例,有效率96.5%。研究中,试验组未见有不良反应,对照组出现3例恶心、呕吐及胃部灼烧感等症状。另外,两组患者咳嗽、咳痰等症状的持续时间相比差异无统计学意义( $P>0.05$ )。表明竹沥胶囊应用于急慢性咽喉炎的治疗在临床疗效和症状的改善方面与沐舒坦相同,且安全性更佳。

#### 5 脑出血

李会琪等<sup>[25]</sup>将94例脑出血伴有意识障碍的患者随机分为对照组28例和治疗组66例。对照组按脑出血常规治疗,一般治疗基础上,予脱水降颅压、调整血压、控制感染等处理,并给予醒脑静30 ml,1次/d;治疗组根据中医证候分型为大黄组40例和竹沥组26例,治疗组在对照组治疗的基础上,予鲜竹沥或大黄水煎剂200 ml按灌肠常规行直肠保留灌肠1次/d,共灌肠7 d。结果显示,治疗前竹沥组与对照组和大黄组比较,意识障碍程度重,神经功能缺失严重,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗前后相比,格拉斯哥 Glasgow 评分和美国国立卫生研究院卒中量表(NHSS)评分,差异有统计学意义( $P<0.01$ ),表明鲜竹沥具有改善意识障碍、减少神经功能缺损及促醒等作用,疗效与常规治疗组相当。

#### 6 呃逆

呃逆是临床常见症状。戴裕光等<sup>[26]</sup>和欧阳剑光等<sup>[27]</sup>应用竹沥治疗呃逆,取竹沥20 ml/次,配等量温开水兑服,3~4次/d。患者口服20 ml约过15 min呃逆停止。

#### 7 其他

鲜竹沥还可用于治疗重症乙脑痰阻<sup>[28]</sup>、格林-巴利综合征痰阻<sup>[29]</sup>和病毒性脑炎所致昏迷等疾病,且疗效较理想<sup>[30]</sup>。

综上所述,竹沥在临床上应用广泛且疗效较好,但也有不良反应出现。目前,竹沥临床主要用于痰热咳嗽、呃逆、哮喘和支气管肺炎等疾病,对其化学成分<sup>[31-32]</sup>亦有较多研究,但关于竹沥的进一步应用资料尚不多,还需更多的临床试验及循证研究予以探索。

#### 参考文献

- [1] 王介庆,胡晓梅.烧制竹沥最佳时间的探讨[J].中成药,1998,21(11):20.
- [2] 熊艳,蒋孟良.竹沥的研究进展[J].中华临床医药,2003,4(5):29.
- [3] 黄世德,夏厚林,张安国,等.慈竹沥的药理和临床实验研究[J].中医药学报,1995,33(4):20.
- [4] 南京中医药大学.中药大辞典[M].2版.上海:上海科学技术出版社,2006:1 241.
- [5] 王再谟,傅荣周,唐章全.现代中药临床应用[M].北京:人民卫生出版社,2005:75.
- [6] 李红,金晓飞,蒋孟良.淡竹沥的主要化学成分分析[J].中国实验方剂学杂志,2013,19(15):121.
- [7] 欧敏锐,李忠琴,周训胜,等.福建产竹醋液(竹沥)的组分分析[J].福州大学学报:自然科学版,2003,31(3):360.
- [8] 贾红慧,吴向东.慈竹沥的药理作用初探[J].中药材,1992,15(10):35.
- [9] 殷玉生,丁青龙.竹沥止咳成分探讨及临床疗效观察[J].中国医院药学杂志,1988,8(11):519.
- [10] 柯铭清.中草药有效成分理化与药理特性[M].长沙:湖南科技出版社,1982:83.
- [11] 杨朗生,杨灌英,蒲尚饶,等.鲜竹沥生物活性及应用研究进展[J].四川林业科技,2009,30(3):108.
- [12] 罗慧萍,张丽宏,刘华,等.鲜竹沥胶囊药效学研究[J].四川生理科学杂志,2000,22(2):29.
- [13] 方铝,徐丽英,肖小华.复方鲜竹沥液的主要药效学研究[J].中成药,2004,26(12):1 070.
- [14] 严影.鲜竹沥在胸部肿瘤手术后化痰助咳的疗效观察[J].中国中西医结合杂志,2000,20(7):547.
- [15] 欧亚龙,杨光,陈庆华.鲜竹沥胶囊治疗痰热咳嗽症30例观察[J].实用中医药杂志,2004,20(5):238.
- [16] 李建保,李伟.竹沥颗粒与鲜竹沥液治疗小儿急性上呼吸道感染咳嗽、咯痰的临床观察[J].中国医院用药评价与分析,2011,11(11):1 021.
- [17] 马艳,田金娜,陈志富,等.竹沥颗粒和鲜竹沥液治疗小儿痰热咳嗽随机对照临床试验[J].中国药业,2012,21(8):34.
- [18] 陈勇平,刘云.鲜竹沥雾化吸入治疗哮喘的临床观察[J].药学实践杂志,2003,21(1):5.
- [19] 鹿田,陈志富.竹沥胶囊对急、慢性支气管炎祛痰作用的

# 青藤碱对慢性肾炎免疫调节作用的研究现状<sup>Δ</sup>

李小霞<sup>1\*</sup>,方敬<sup>2</sup>,姚晓光<sup>2</sup>,闫翠环<sup>2#</sup>,陈金金<sup>2</sup>,刘云肖<sup>2</sup>(1.沧州中西医结合医院药剂科,河北沧州 061001;2.河北中医学院,石家庄 050091)

中图分类号 R692.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)19-1802-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.19.26

**摘要** 目的:探讨青藤碱治疗慢性肾炎的研究进展。方法:总结青藤碱治疗慢性肾炎的实验和临床应用文献,了解青藤碱在治疗慢性肾炎中的免疫调节机制。结果:青藤碱可以通过调节机体非特异和特异性免疫功能,减轻肾脏病理改变。结论:青藤碱在治疗慢性肾炎中可以长期使用,其免疫调节机制需进一步研究。

**关键词** 青藤碱;慢性肾炎;免疫调节

随着自身免疫性疾病发病率的不断提高,寻找高效低毒的免疫抑制剂成为研究的热点<sup>[1]</sup>。青藤碱(Sinomenine)是从中药青藤(Caulis Sinomenii)的根和茎中提取的一种生物活性成分,为植物中很强的组胺释放剂,具有肯定的镇静、免疫抑制、降血压、抗炎、抗心律失常等多种生物活性<sup>[2-4]</sup>。近年来,除治疗类风湿关节炎、心律失常、海洛因依赖戒断综合征等,青藤碱也开始被应用于慢性肾小球肾炎的治疗,无论是在改善症状、缓解病程进展还是提高患者生存质量等方面均发挥了积极的作用。但是,因其作用机制难以明确,限制了其在现代临床中的广泛应用。本文对青藤碱在肾病治疗中的应用、治疗肾病的免疫机制以及取得的研究进展进行综述。

## 1 青藤碱在肾病治疗中的尝试和应用现状

临床上已用盐酸青藤碱注射液、毛青藤总碱片、正清风痛宁片和缓释片等制剂治疗肿瘤及类风湿性关节炎,效果明显<sup>[5-8]</sup>。青藤碱广泛的药理作用使其受到越来越多的关注,而在肾病领域的尝试和应用则为青藤碱的开发与利用提供了更广阔的天地。

慢性肾炎是一组多病因引起的以慢性肾小球病变为主的肾病,可能是由于各种细菌、病毒或原虫等感染,通过免疫机

制、炎症介质因子及非免疫机制等引起本病,血中循环免疫复合物(Circulating immunocomplex, CIC)在肾小球基底膜的沉积导致肾小球基底膜分子结构改变是造成肾小球损伤的重要原因。临床上通常表现为血尿、高血压、蛋白尿和水肿等症状<sup>[9-10]</sup>。其病程长,病势常呈缓慢进展,多数患者出现程度不同的高血压和肾功能损害;后期则出现贫血、视网膜病变、固缩肾和尿毒症等。治疗上,早期应针对其病理类型给予相应的治疗,抑制免疫介导炎症、抑制细胞增生、减轻肾小球硬化,并应以防止或延缓肾功能进行性恶化、改善或缓解临床症状以及防治合并症为主要目的。因此,联合免疫抑制剂被广泛应用于慢性肾炎的治疗中,疗效明显<sup>[11]</sup>。近年来,陆续出现了青藤碱治疗肾移植排斥反应、抗氧化的报道<sup>[12-13]</sup>,而仅盐酸青藤碱单体治疗慢性肾炎就有十余年的成功经验,其治疗效果和应用越来越受到重视<sup>[14-16]</sup>。对于青藤碱治疗慢性肾炎的机制也有研究<sup>[17]</sup>,其免疫调节作用更是研究的重点。

## 2 青藤碱治疗肾病的免疫调节机制

青藤碱具有免疫调节功能,无论对特异性免疫还是非特异性免疫,均有不同程度的抑制作用<sup>[18]</sup>,对多种慢性肾炎具有降低蛋白尿、减少血中CIC及尿中 $\beta_2$ 微球蛋白( $\beta_2$ -MG)含量的

- 临床研究[J].湖南中医药大学学报,2012,32(4):22.
- [20] 宋丽明.鲜竹沥口服液雾化吸入辅助治疗妊娠期急性支气管炎62例[J].浙江中医杂志,2012,47(8):578.
- [21] 吴改英.鲜竹沥雾化吸入对预防中风后坠积性肺炎的效果观察[J].中国民间疗法,2013,21(1):19.
- [22] 蔡华芳.鲜竹沥镇咳祛痰作用的实验研究[J].中国实验方剂学杂志,2007,13(5):43.
- [23] 李萍,范顺娟.竹沥胶囊治疗急性咽喉炎40例的临床观察[J].中国医药导刊,2013,15(8):1437.
- [24] 马一丹,赵荣,柏莉娟.竹沥胶囊治疗急性慢性咽喉炎的临床观察[J].中国医药导刊,2013,15(6):1018.
- [25] 李会琪,杨秀清,缪峰,等.大黄、鲜竹沥辅助灌肠治疗脑出血合并意识障碍66例[J].陕西中医,2010,31(6):652.
- [26] 戴裕光.竹沥化痰降逆止呃[J].实用中医药杂志,2002,18(12):39.
- [27] 欧阳剑光,谭忠明.单味竹沥治愈呃逆[J].江西中医药,2002,33(2):11.
- [28] 姜海涛.鲜竹沥治疗重症乙脑痰阻的体会[J].中西医结合杂志,1984,4(2):114.
- [29] 郑光荣,余德文.鲜竹沥治疗格林-巴利综合征痰阻的体会[J].中国中医急症,2002,11(5):414.
- [30] 宋志彬,郑国俊,刘淑琴,等.重用鲜竹沥协助治疗病毒性脑炎所致昏迷[J].中国急救医学,2004,24(12):913.
- [31] 高吾名.竹沥油中主要无机元素和氨基酸含量的测定[J].中成药,2000,22(8):553.
- [32] 李红,蒋孟良,刘党生,等.紫外法测定竹沥中总酚含量[J].中国现代中药,2008,10(8):16.

(收稿日期:2013-07-21 修回日期:2014-03-25)

<sup>Δ</sup> 基金项目:河北省中医药管理局课题(No.2009001)

\* 主管药师。研究方向:医院药学。E-mail: lxx9888y@yahoo.cn

# 通信作者:副教授,博士研究生。研究方向:中医药防治慢性肾脏疾病。E-mail: yancuihuan1003@sina.com