

秦巴山区柿叶药理作用研究进展

赵玫溪,张强,柏忠易,陈成昊,豆佳媛^{通讯作者}
(陕西国际商贸学院,陕西 西安 712046)

摘要:秦巴山区柿叶资源丰富,为研究柿叶的化学成分和药理作用提供了有利条件。柿叶具有止咳定喘,生津止渴,活血止血之功效。用于咳嗽,消渴及各种内出血,痔疮。柿叶的化学成分较复杂,主要含有黄酮类、三萜类、酚类、脂肪酸、单宁等化合物,其中单宁的成分颇高。目前,已有人开发了柿叶茶等防治动脉硬化、高血压、冠心病的功能食品和药物。

关键词:柿叶;药理作用

1 引言

柿叶为柿科植物柿(*Diospyros kaki* L.)的新鲜或干燥叶,据统计柿科植物全世界大约有500多种,主要分布于热带和亚热带,其中柿属有350多种,在我国大约有40多种,主要有柿、君迁子和油柿等,以柿最为常见,分布十分广泛,是我国南北各地普遍栽培的食用品种。秦巴山区柿叶较为丰富,使用方便,医用药效确切,日益受到人们的重视。柿的新鲜或干燥叶,其入药始见于明《滇南本草》记载“经霜叶敷臃疮”,《本草再新》记载用于“治咳嗽吐血,止渴生津”。主要用于止血、降压、治疗冠心病、心绞痛及胃溃疡出血、肺结核出血、功能性子宫出血等内脏出血病症。

2 药理作用

2.1 抗氧化作用

以柿叶茶和高脂饲料饲养Wistar大鼠2个月,与空白对照组(自来水和普通饲料饲养)比较,柿叶茶可降低LPO(血清脂质过氧化物)含量和提高SOD(红细胞超氧化物歧化酶)酶活性,说明柿叶茶有一定的清除氧自由基的抗氧化作用。

柿叶提取物中抗氧化有效成分主要是酚类、鞣质类和黄酮类化合物。An等人在分离柿叶多酚类物质和测定其生物活性时发现,柿叶提取物能抑制葡萄糖苷转化酶和酪氨酸酶活性,从而抑制葡萄糖和酪氨酸的氧化分解。柿叶黄酮的体外抗氧化作用研究表明,柿叶黄酮可以清除羟自由基(-OH),抑制-OH所致的小鼠组织及肝线粒体、微粒体中丙二醛(MDA)的产生,减少小鼠红细胞溶血,减轻肝线粒体膨胀程度。Han等人研究发现,柿叶黄酮具有明显清除自由基的效应,能明显抑制人中性粒细胞中过氧化物的产生。据此认为,柿叶黄酮具有明显的抗氧化作用,柿叶黄酮有望成为很有潜力的新型天然抗氧化剂。

2.2 抗癌作用

柿叶茶对亚硝胺类所诱发的小鼠前胃鳞状上皮增生和癌变有一定的阻止作用。据报道,每日用柿叶粉三钱泡水饮用,结果使46例食管重度增生病人半年后好转10例,稳定30例,6例无效,无一例发生癌变。

2.3 降糖作用

以柿叶提取物给糖尿病小鼠灌胃30d后测定小鼠血糖,结果与对照组比较血糖明显下降。可见柿叶提取物可明显降低四氧嘧啶糖尿病小鼠的血糖。

2.4 增强免疫功能的作用

柿叶提取物能明显抑制抗体的形成,并能有效防止淋巴细胞对

羊红细胞(SRBC)的溶血作用;大剂量使用对移植物抗宿主反应(GVH)及刀豆素A(Concanvalina, ConA)诱导兔心脏血淋巴细胞转化有抑制作用,小剂量则无明显影响。这表明柿叶提取物具有抑制体液免疫及保护羊红细胞膜下不致溶血的作用,大剂量时有抑制细胞免疫的作用。

2.5 预防贫血和减肥美容的作用

柿叶有预防贫血、降脂减肥和美容的作用。江维克等人报道,由柿叶、灵芝等制成的“双优乐”饮料,具有纠正贫血、祛斑美容的作用;由于柿叶含有大量的、多种氨基酸和胡萝卜素等营养成分,故长期服用柿叶能滋润皮肤、保持皮肤健美,因而具有很好的美容作用。临床观察表明,外用“柿叶祛斑膏”有增加皮肤滋润和细腻的作用。柿叶对黄褐斑也具有较好的疗效,以柿叶为主的“柿皇祛斑茶”治疗面部黄褐斑81例,总有效率达91%;“柿叶祛斑膏”治疗面部黄褐斑247例,显效者占68%以上。此外,“柿叶祛斑膏”对面部其他色素异常(如妇女雀斑等)也有良好的治疗效果,用此膏治疗3例皮肤过敏刺痒和2例扁平疣患者,效果明显。

2.6 抗菌作用

柿叶提取物对金黄色葡萄球菌、白葡萄球菌、肺炎球菌、卡他球菌、大肠杆菌、流感杆菌均有抑制作用。给发热家兔腹腔注射可产生解热作用,而对正常体温无影响。动物试验证明其无毒,也不引起溶血,不影响末梢血象。纪莉莲等人以柿叶提取物对7种常见的食品腐败菌及致病菌(大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、荧光假单胞菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草杆菌、蜡状芽孢杆菌、普通变形杆菌)进行抑菌试验,结果表明,柿叶具有较强的拮抗食品腐败菌与致病菌的活性,分离与鉴定出柿叶中起抑菌作用的活性成分是挥发油、总黄酮、香豆素和有机酸。

3 结束语

柿叶中含有丰富的营养物质和功效成分,具有抗菌消炎、生津止渴、清热解毒、润肺强心、镇咳止血、抗癌防癌等多种保健功能,而且柿叶产品食用安全无毒。目前有关柿叶有效成分与药理作用之间关系的研究较少,而它对柿叶制剂的研究又非常重要。所以,今后应加强研究柿叶有效成分与药理作用之间关系、柿叶复方制剂的开发和临床应用及柿叶系列产品的研究开发,以便更充分地开发和利用柿叶,从柿叶中提取具有较大的经济和实用价值的物质。

参考文献

[1]姜红波,赵卫星,冯国栋,等.柿叶的主要有效成分及药理作用研究进展[J].化工时刊,2010,24(06):38-44.

- [2]吴小南,汪家梨.柿叶茶抗氧化、降血脂保健作用的初步实验[J].食品科学,1998(11):39-40.
- [3]An B J, Bae M J, Choi H J, et al.Isolation of poly phenol com-pounds from the leaves of Korean persimmon(Diospyros ka ki L .Folium)[J].A g ricult ure Chemistry and Biotechnology,2002,45(4):212-217.
- [4]杨联河,张艳丽,朱涵.柿果、柿叶的抗衰老作用研究[J].河南职工医学院学报,2003,15(3):43-44.
- [5]Han J, Kang S, Choue R, et al.Free radical scavenging effect of Dios pyros kaki and U ndaria pinnati fida [J].F it ot erapia, 2002,73(78):710-712.
- [6]郭振东.柿叶茶祛病作用[J].药膳食疗,2003(6):35-36.
- [7]Shinji U C, Hisashi O, M asami N. Prolongation of life span of S t rok e-prone spont aneous ly hypertensive rat s(SHRSP) in-gesti ng persi mmon tamin[J].Chem P harm Bu ll,1990,38(4):1049-1052.
- [8]曾雪瑜,陈学芬,李友娣.柿叶提取物 DK-N3 对小鼠免疫功能的影响[J].广西医学,1987,9(3):125.
- [9]江维克,周涛.柿叶——一种具有巨大开发潜力的资源[J].贵阳中医学院报,1997,19(2):52-53.
- [10]柴松岩,张世臣,蒲志良,等.临床治疗面部黄褐斑 247 例的体会[J].新医药学杂志,1979(1):57-58.
- [11]纪莉莲,张强华,崔桂友.柿叶抗菌活性的研究及活性成分的分 离鉴定[J].食品科学,2003,24(3):129-131.
- 作者简介:**赵玫溪(2000-),陕西国际商贸学院大二在校学生。
- 通讯作者:**豆佳媛(1991-),女,汉族,硕士,中级实验师,从事天然产物化学研究。