

体, 依靠传统的分离手段对大量的同分异构体不能得到较好的分离, 因此建立有效全面分析知母中各种甾体皂苷类成分的方法极为重要。鉴于中药成分较为复杂, 可以通过分类研究皂苷的结构及其相同药理活性来筛选得到活性部位, 这样对于知母的单体分离要求将大为降低。对知母皂苷类成分进行总体的研究将是进一步探索其药理活性的前提, 同时, 随着对其化学成分的研究, 也将发现更多、更明确的药理作用, 为人类的疾病提供更好的治疗物质及理论基础。

参考文献:

- [1] 李春梅, 高永林, 李 敏, 等. 知母皂苷对小鼠血糖的影响 [J]. 中药药理与临床, 2005, 21(4): 22-23
- [2] 倪梁红, 秦民坚. 知母资源化学及药理研究进展 [J]. 中国野生植物资源, 2005, 24(4): 16-20
- [3] 季 德, 陆兔林, 宋 珅. 知母研究进展 [J]. 中华实用中西医结合杂志, 2005, 18(13): 260-262
- [4] Toshio K, Tatsuo Y, Nobuko I. Saponins of *Anemarrhena rhizomes* [J]. *Yakugaku Zasshi*, 1963, 83: 892-896
- [5] Chae J P, Sch G. Saponin contents of cultivated *Anemarrhena asphodeloides* in Korea [J]. *Yakhak Hoechi*, 1971, 15(2): 64-75
- [6] 康利平, 马百平, 史天军, 等. 知母中的两种新呋甾皂苷 [J]. 药学报, 2006, 41(6): 527-532
- [7] Toshio K, Tatsuo Y. Saponins of *Timo* (*Anemarrhena* Rhizoma). II. Structure of timosaponin A-III [J]. *Chem Pharm Bull*, 1963, 11(10): 1221-1224
- [8] 洪永福, 张广明, 孙连娜, 等. 西陵知母中甾体皂苷的分离与鉴定 [J]. 药学报, 1999, 34(7): 518-521
- [9] Peng Y, Zhang Y J, Ma Z Q, et al. Two new saponins from *Anemarrhena asphodeloides* Bge. [J]. *Chin Chem Lett*, 2007, 18(2): 171-174
- [10] Ma B P, Wang B G, Dong J X, et al. New spirostanol glycosides from *Anemarrhena asphodeloides* [J]. *Planta Med*, 1997, 63(4): 376-379
- [11] Seiji N, Shinichiro K, Takao I, et al. Saponins of *Anemarrhena rhizoma* [J]. *Yakugaku Zasshi*, 1991, 111(6): 306-310
- [12] Meng Z Y, Zhang J Y, Xu S X, et al. Steroidal saponins from *Anemarrhena asphodeloides* and their effects on superoxide generation [J]. *Planta Med*, 1999, 65(7): 661-663
- [13] Setsuo S, Satoshi N, Koki I. New steroidal saponins from the rhizomes of *Anemarrhena asphodeloides* Bunge (Liliaceae) [J]. *Chem Pharm Bull*, 1994, 42(11): 2342-2345
- [14] Kenichi T, Tameto O, Ariyoshi S. Steroidal components of domestic plants. Constituents of the rhizome of *Anemarrhena asphodeloides*. II. Constituents of *H. eloniopsis japonica* [J]. *Yakugaku Zasshi*, 1953, 73: 84-85
- [15] 杨军衡, 曾 雷, 易 诚. 中药知母新皂苷成分的研究 [J]. 天然产物研究与开发, 2001, 13(5): 18-21
- [16] 孟志云, 徐绥绪, 李 文, 等. 知母中新的皂苷成分 [J]. 中国药物化学杂志, 1999, 9(4): 294-298
- [17] 边 际, 徐绥绪, 黄 松, 等. 知母化学成分的研究 [J]. 沈阳药科大学学报, 1996, 13(1): 34-40
- [18] 马百平, 董俊兴, 王秉极, 等. 知母中呋甾皂苷的研究 [J]. 药学报, 1996, 31(4): 271-277
- [19] Qin L P, Han T, Zhang Q Y, et al. Antiosteoporotic chemical constituents from Er Xian Decoction, a traditional Chinese herbal formula [J]. *J Ethnopharmacol*, 2008, 118(2): 271-279
- [20] 孟志云, 徐绥绪. 知母中三个新的呋甾皂苷 [J]. 沈阳药科大学学报, 1998, 15(2): 130-131
- [21] 张玉晶, 宋少江, 马志强, 等. 中药知母中的一个新皂苷 [J]. 沈阳药科大学学报, 2008, 4, 25(4): 279-281
- [22] 孟志云, 徐绥绪. 知母中的皂苷成分 [J]. 中国药物化学杂志, 1998, 8(2): 135-136
- [23] Nakashima N, Kimura I, Kimura M, et al. Isolation of pseudoprotosaponin A III from rhizomes of *Anemarrhena asphodeloides* and its hypoglycemic activity in streptozotocin induced diabetic mice [J]. *J Nat Prod*, 1993, 56(3): 345-350
- [24] 孟志云, 徐绥绪, 周晓棉. 知母中新的甾体皂苷 [J]. 沈阳药科大学学报, 1998, 15(4): 254-256
- [25] 杨 茗, 季 晖, 戴胜军, 等. 菝葜皂苷元对去卵巢大鼠内分泌及抗氧化功能的影响 [J]. 中草药, 2007, 38(2): 245-247
- [26] Zhang J Y, Zhang M Y, Sugahara K, et al. Effect of steroidal saponins of *Anemarrhena rhizome* on superoxide in human neutrophils [J]. *Biochem Biophys Res Comm*, 1999, 259(3): 636-639
- [27] 邓 云, 马百平, 徐秋萍, 等. 知母有效成分体外给药对血小板凝集的抑制作用 [J]. 中国药理学通报, 2005, 21(12): 1460-1462
- [28] 李素燕, 赵振虎, 裴海云, 等. 知母皂苷 III 抗血栓作用研究 [J]. 军事医学科学院院刊, 2006, 30(4): 340-342
- [29] 包·照日格图, 胡雅儿, 夏宗勤, 等. 三种甾体皂苷元对心肌细胞 M 受体的影响 [J]. 中国药理学通报, 2005, 21(9): 1140-1142
- [30] 邓 云, 马百平, 徐秋萍, 等. 知母有效成分对拟痴呆模型大鼠学习记忆的影响及机制 [J]. 中国药理学通报, 2005, 21(7): 830-832
- [31] 韩 兵, 李春梅, 李 敏, 等. 知母皂苷的降脂及抗动脉粥样硬化作用 [J]. 上海中医药杂志, 2006, 40(11): 68-70
- [32] Takeda Y, Togashi H, Matsuo T, et al. Growth inhibition and apoptosis of gastric cancer cell lines by *Anemarrhena asphodeloides* Bunge [J]. *J Gastroenterol*, 2001, 36(2): 79-90
- [33] 王丽娟, 王 岩, 陈声武, 等. 薯蓣皂苷元体内、外的抗肿瘤作用 [J]. 中国中药杂志, 2002, 27(10): 777-779
- [34] 赵树进, 韩丽萍, 李俭洪, 等. 知母皂苷及其苷元对动物模型 β -肾上腺素受体的调整作用 [J]. 中国医院药学杂志, 2000, 20(2): 70-73
- [35] 朱起之, 赵树进. 知母皂苷对糖皮质激素副作用的影响 [J]. 实用医学杂志, 2001, 17(7): 583-584

欢迎订阅《中草药》杂志 1996—2009 年增刊

为了扩大学术交流, 提高新药研究水平, 经国家新闻出版主管部门批准, 我部从 1996 年起, 每年出版增刊一册。

1996~2009 年增刊 包括中药创新药物开发的思路和方法、中药现代化研究、中药知识产权保护、中药专利的申请及中药走向国际等热点内容。

以上各卷增刊选题广泛、内容新颖、学术水平高、科学性强, 欢迎广大读者订阅。以上增刊为我部自办发行, 邮局订阅《中草药》不含增刊, 但能提供订阅凭证者, 购买增刊 7 折优惠, 款到寄刊。

地址: 天津市南开区鞍山西道 308 号 (300193) 网址: www.tiprpress.com 中国; www.tiprpress.com

电话: (022) 27474913 23006821

传真: (022) 23006821

E mail: zey@tiprpress.com