

偏头七的研究进展

张 娇 张 欢 杨 帆 白 玮 叶 潇 张 丽 岳正刚 宋小妹

(陕西中医药大学,陕西 咸阳 712046)

摘 要:通过查阅国内外有关于偏头七的文献,从化学成分、药理活性、应用等方面对偏头七的研究进展进行概述,为之后深入研究偏头七提供科学依据。

关键词:偏头七;鹿药;管花鹿药;化学成分;药理活性

中图分类号:R28 **文献标识码:**A **文章编号:**2096-1340(2017)03-0120-03

DOI:10.13424/j.cnki.jsctcm.2017.05.039

P 偏头七异名螃蟹七、白窝儿七、狮子七、偏头草(《陕西中草药》),偏头草、白阿儿七(《陕西草药》),九层楼、盘龙七(《贵州民间药物》),山糜子(《辽宁常用中草药手册》)。偏头七的基源为百合科鹿药属多年生草本植物鹿药 *Smilacina japonica* A. Gray 及管花鹿药 *Smilacina henryi*(baker). Wang Tang 的干燥根及根茎。鹿药生长于 1800~2100m 的林下及山坡阴处潮湿腐殖地中;管花鹿药生于海拔 1300~4000m 的林下或灌木丛中、水旁湿地或林缘^[1]。《千金·食治》中记载:鹿药性味“甘苦温,无毒”,具有补气益肾、祛风除湿和活血调经的功效,可用于治疗风湿骨痛、神经性头痛、乳腺炎、月经不调、痈疽肿毒和跌打损伤等病症^[2]。管花鹿药具有温阳补肾、祛风除湿的功能。

1 化学成分

通过查阅文献,从偏头七中共分离出来 10 个甾体皂苷类化合物,5 个黄酮类化合物,17 种氨基酸,还有人体所需的微量元素。

1.1 皂苷类化合物 赵淑杰^[3-4]等从鹿药中分离出了 3 个甾体皂苷类化合物,分别为 26-O-β-D-吡喃葡萄糖基-(25R)-呋甾-5-烯-3β,12,17α,22ξ,26-五醇-12-O-乙酰基-3-O-α-L-吡喃鼠李糖基-(1→2)-β-D-吡喃葡萄糖苷(1),薯蓣皂苷(2),(25R)-海柯皂苷元-3-O-β-D-吡喃葡萄糖基-(1→2)-[β-D-吡喃木糖基(1→3)]-β-D-吡喃葡萄糖基(1→4)-β-D-吡喃半乳糖苷(3)。陈磊^[5]从管花鹿药 95% 和 60% 乙醇提取物中,分离得到 5 个为甾体皂苷类化合物单体,分别为(25S)-17α-羟

基-5α-螺甾烷-9-烯-3β-O-β-D-葡萄糖吡喃糖基-(1→2)-[β-D-木吡喃糖基(1→3)]-β-D-葡萄糖吡喃糖基(1→4)-β-D-半乳吡喃糖苷(4),(25S)-5α-螺甾烷-9-烯-3β-O-β-D-葡萄糖吡喃糖基-((1→2)-[β-D-木吡喃糖基(1→3)]-β-D-葡萄糖吡喃糖基(1→4)-β-D-半乳吡喃糖苷(5),(25S)-5α-螺甾烷-7-烯-3β-O-β-D-葡萄糖吡喃糖基-(1→2)-[β-D-木吡喃糖基(1→3)]-β-D-葡萄糖吡喃糖基(1→4)-β-D-半乳吡喃糖苷(6),(25R)-5α-螺甾烷-7-烯-3β-O-β-D-葡萄糖吡喃糖基-(1→2)-[β-D-木吡喃糖基(1→3)]-β-D-葡萄糖吡喃糖基(1→4)-β-D-半乳吡喃糖苷(7),(25R)-5α-螺甾烷-9-烯-3β-O-β-D-葡萄糖吡喃糖基-(1→2)-[β-D-木吡喃糖基(1→3)]-β-D-葡萄糖吡喃糖基(1→4)-β-D-半乳吡喃糖苷(8),Liu Xia^[6]等从鹿药中分离出 2 个甾体皂苷类化合物单体,分别为(25S)-5α-螺甾烷-9-烯-3β,17α-二醇-3β-O-β-D-葡萄糖吡喃糖基-(1→2)-[β-D-木吡喃糖基(1→3)]-β-D-葡萄糖吡喃糖基(1→4)-β-D-半乳吡喃糖苷(9),(25S)-5α-螺甾烷-9-烯-3β,17α,24α-三醇-3β-O-β-D-葡萄糖吡喃糖基-(1→2)-[β-D-木吡喃糖基(1→3)]-β-D-葡萄糖吡喃糖基(1→4)-β-D-半乳吡喃糖苷(10)。从鹿药中分离出皂苷其母核均属于螺旋甾烷型,均于 C-3 位与 β-D-葡萄糖吡喃糖基-(1→2)-[β-D-木吡喃糖基(1→3)]-β-D-葡萄糖吡喃糖基(1