

若干种分类群悬钩子属药用植物托叶的形态比较观察

武警医学院药理学教研室(天津 300162) 李继仁*
 甘肃省人民医院妇产科 于陆琼
 兰州医学院药理学系 赵汝能
 武警天津总队医院 冯建华

摘 要 为了探究悬钩子属药用植物托叶在各种类之间的形态学差别,我们对其长度、与叶柄合生的距离进行了测量,并观察了分裂程度、形状及毛茸附属物等。结果提示:托叶的形态及附属物在各种之间互有差别,有生药学鉴定意义。

关键词 悬钩子属 药用植物 托叶

悬钩子属 (*Rubus* L.)植物我国分布约有 194 种^[1],其中药用种类较多,据作者根据文献资料统计,目前已知大约有 41种具有药用价值,约占总数的 22%。在它们之中,有许多种植物的果实在不同的地方,曾经或现在以覆盆子入药,覆盆子是传统中药,有滋补壮阳之功效。其它植物多以根或全草入药,在止血、止痢、治疗风湿关节痛、治疗跌打损伤、腰腿疼等方面有一定的作用^[2-4]。该属植物的托叶在分类上有重要价值,是组与组之间进行区分的一项依据,研究其在种与种之间的差别,不仅在植物分类方面具有重要意义,更重要的是对该属以全草或茎枝入药的生药的鉴定提供科学的参考。我们对本属 29种分类群药用植物进行了托叶的形态学研究,比较了各种相互之间在形状、分裂程度、长度以及与叶柄合生的距离等方面的差别,从而为该属生药的鉴别提供依据。

1 材料与方法

1.1 材料来源: 29种材料均为作者野外采集标本时收集而得,各标本都由作者进行了学名鉴定。它们是: 1)乌泡子: *Rubus parkeri* Hance, 2)光叶高粱泡: *R. lambertianus* Ser. var. *glaber* Hemsl., 3)弓茎莓: *R. flosculosus* Focke, 4)拟复盆子: *R. idaeopsis* Focke, 5)白叶莓: *R. innominatus* S. Moore, 6)无腺白叶莓: *R. innominatus* S. Moore var. *kuntzeanus* (Hemsl.) Bailey, 7)红泡刺藤: *R. niveus* Thunb., 8)陕西悬钩子: *R. piluliferus* Focke, 9)桉叶悬钩子 *R. eucalyptus* Focke, 10)库叶悬钩子 *R. sachalinensis* Lévl., 11)紫色悬钩子 *R. irritans* Focke, 12)菰帽悬钩子 *R. pileatus* Focke, 13)多腺悬钩子 *R. phoenicolasius* Maxim., 14)茅莓

R. parvifolius L., 15)喜阴悬钩子 *R. mesogaeus* Focke, 16)密刺悬钩子 *R. subtibetanus* Hand.-Mazz., 17)腺毛密刺悬钩子 *R. subtibetanus* Hand.-Mazz. var. *glandulosus* Yuet Lu, 18)粉枝莓 *R. biflorus* Buch.-Ham. ex Smith, 19)秀丽莓 *R. amabilis* Focke, 20)红毛悬钩子 *R. pinfaensis* Lévl. et Vant., 21)插田泡 *R. coreanus* Miq., 22)绒毛插田泡 *R. coreanus* Miq. var. *tomentosus* Card., 23)柱序悬钩子 *R. subcoreanus* Yü et Lu, 24)针刺悬钩子 *R. pungens* Camb., 25)柔毛针刺悬钩子 *R. pungens* Camb. var. *villosus* Card., 26)香莓 *R. pungens* Camb. var. *oldhamii* (Miq.) Maxim., 27)黄果悬钩子 *R. xanthocarpus* Bureau et Franch., 28)单茎悬钩子 *R. simplex* Focke, 29)山莓 *R. corchorifolius* L.

1.2 方法: 选择新鲜植株 5个不同部位的托叶,测量其长度、与叶柄合生的距离,观察它的形状、分裂程度以及毛茸情况。

2 结果

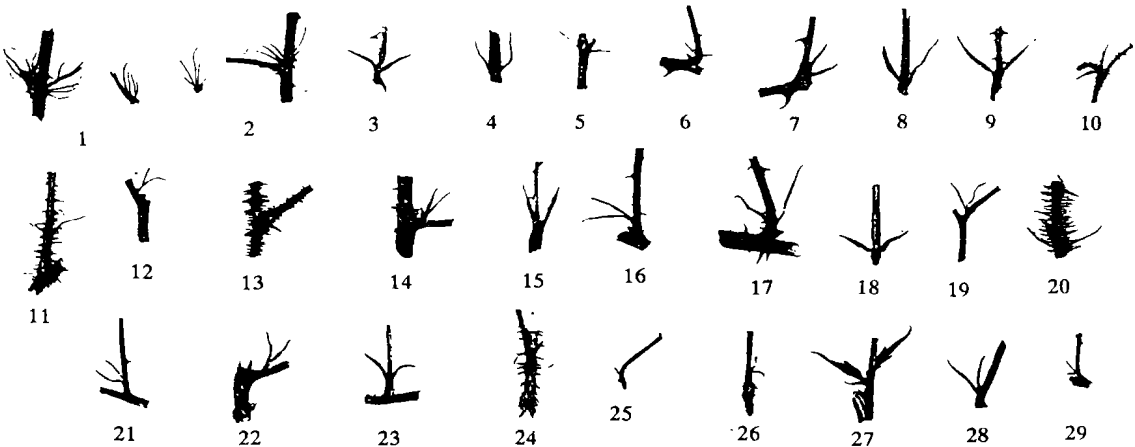
2.1 托叶的形状: 见图 1

2.2 观察结果: 见表 1

表 1 托叶的形态特征

种 类	形 状	离合生	分裂程度	长度 (cm)	合生距离 (cm)	毛茸
乌 泡 子	裂片线形	离生	全裂	1.1±0.1	-	柔毛
光叶高粱泡	裂片线形	离生	全裂	1.0±0.2	-	未见
弓 茎 莓	线 形	合生	全缘	1.1±0.1	0.2±0.05	柔毛
拟复盆子	线 形	合生	全缘	1.2±0.1	0.2±0.05	柔毛
白 叶 莓	线 形	合生	全缘	0.8±0.15	0.2±0.05	未见
无腺白叶莓	线 形	合生	全缘	0.8±0.2	0.2±0.07	未见
红泡刺藤	线 形	合生	全缘	1.0±0.2	0.2±0.05	柔毛
陕西悬钩子	线 形	合生	全缘	1.2±0.2	0.2±0.15	柔毛

* Address Li Jiren, Department of Pharmacy, Medical College of CPAPF, Tianjin



1乌泡子 2光叶高粱泡 3弓茎莓 4拟复盆子 5白叶莓 6无腺白叶莓 7红泡刺藤 8陕西悬钩子 9按叶悬钩子
10库叶悬钩子 11紫色悬钩子 12菰帽悬钩子 13多腺悬钩子 14茅莓 15喜阴悬钩子 16密刺悬钩子 17腺毛密
刺悬钩子 18粉枝莓 19秀丽莓 20红毛悬钩子 21插田泡 22绒毛插田泡 23柱序悬钩子 24针刺悬钩子 25柔
毛针刺悬钩子 26香莓 27黄果悬钩子 28单茎悬钩子 29山莓

图 1 29种植物托叶形状

续表 1

种 类	形 状	离合生	分裂程度	长度 (cm)	合生距离 (cm)	毛茸
桉叶悬色子	线状披针	合生	全缘	1.3± 0.25	0.3± 0.03	柔毛
库叶悬钩子	线状披针	合生	浅裂	0.6± 0.2	0.1± 0.06	腺毛
紫色悬钩子	线 形	合生	全缘	1.1± 0.1	0.6± 0.05	腺毛
菰帽悬钩子	线 形	合生	全缘	0.6± 0.2	0.2± 0.02	柔毛
多腺悬钩子	线 形	合生	全缘	0.6± 0.2	0.2± 0.05	腺毛
茅 莓	线状披针	合生	全缘	1.0± 0.3	0.3± 0.04	柔毛
喜阴悬钩子	线状披针	合生	全缘	1.2± 0.2	0.2± 0.05	柔毛
密刺悬钩子	线 形	合生	全缘	1.4± 0.2	0.3± 0.05	柔毛
腺毛密刺莓	线 形	合生	全缘	1.5± 0.2	0.3± 0.05	腺毛
粉 枝 莓	线状披针	合生	全缘	0.8± 0.2	0.2± 0.04	柔毛
秀 丽 莓	线 形	合生	全缘	0.8± 0.2	0.2± 0.05	柔毛
红毛悬钩子	线 形	合生	全缘	1.0± 0.3	0.2± 0.05	未见
插 田 泡	线 形	合生	全缘	1.0± 0.2	0.2± 0.08	未见
绒毛插田泡	线 形	合生	全缘	1.0± 0.2	0.2± 0.06	柔毛
柱序悬钩子	线 形	合生	全缘	1.0± 0.2	0.3± 0.03	未见
针刺悬钩子	线 形	合生	全缘	0.2± 0.05	0.2± 0.05	柔毛
柔毛针刺莓	线 形	合生	全缘	0.2± 0.05	0.2± 0.05	柔毛
香 莓	线 形	合生	全缘	0.2± 0.04	0.2± 0.05	未见
黄果悬钩子	线状披针	合生	3浅裂	1.2± 0.3	0.3± 0.04	未见
单茎悬钩子	线 形	合生	全缘	1.0± 0.3	0.2± 0.05	未见
山 莓	线 形	合生	全缘	0.2± 0.05	0.2± 0.05	未见

3 讨论

悬钩子属植物在进行分类鉴定时必须依靠完整的植物标本,但对于生药鉴定,往往药材中各器官保存不完整,由此得到的信息不够充分。托叶因其体积小,常常保存较好,所以借助托叶的特征往往能起到事半功倍的效果。本文就此进行了研究,结果提示:

1)托叶的形态在组间的差别较大。本实验材料隶属于两组 9亚组^[6],材料 1, 2属于木莓组,其余属于空心莓组。结果表明:空心莓组植物托叶与叶柄合生,多全缘,线形或线状披针形,长 2~ 15 mm。木莓组植物托叶离生,较宽,掌状,分裂,裂片 6或 5,线形。2)托叶的形态对于组内生药的鉴别具有重要参考价值。由图和表可以看出组内各种类在形态方面变化较大,其中针刺悬钩子 *Rubus pungens* Camb. 及其变种香莓 *R. pungens* Camb. var. *oldhamii* (Miq.) Maxim. 为最短,仅 2 mm 左右。腺毛密刺悬钩子 *R. subtibetanus* Hand. -Mazz. 为最长,可达 15 mm。黄果悬钩子 *R. xanthocarpus* Bureau et Franch. 的托叶相对较宽,可达 1.5 mm,且 3浅裂。紫色悬钩子 *R. irritans* Focke 的托叶与叶柄基部合生的距离较长,可达 6 mm 左右。多腺悬钩子 *R. phoeniceo lasius* Maxim. 的托叶密布腺毛。这些特征对于组内各种的鉴别很有帮助。

参 考 文 献

1 中国植物志编委会. 中国植物志. 37卷. 北京: 科学出版社, 1985 10
2 江苏新医学院编. 中药大辞典. 下册. 上海: 上海人民出版社, 1977 2698
3 中华人民共和国药典. 一部. 北京: 人民卫生出版社, 1990 344
4 毛继组,等译. 晶珠本草. 上海: 科学技术出版社, 1986 75
5 周 彦,等. 中药材, 1984, 16 75
6 陆玲缙. 植物分类学报, 1983, 21(1): 13

(1998-04-22收稿)