

径约 2 mm。表面暗绿黄色，具纵向细纹理。叶多皱缩破碎，有时尚有黄色花朵或灰黑色果实。质脆，断面中央白色，四周纤维状。气微，味微辛而苦。根不规则分枝，圆柱形，表面红棕色，有细纵皱纹，疏生突起的小点或横向皮孔。质脆，断面不整齐，木质部淡黄白色。气微，味淡转涩。

**【成分】** 全株含生物碱：一叶萩碱(securinine)<sup>[1~5]</sup>，叶底珠碱(suffruticosine)<sup>[6]</sup>。

叶中含二氢一叶萩碱(dihydrosecurinine)<sup>[7]</sup>，一叶萩醇(securinol)A、B，一叶萩醇C 苦味酸盐(securinol C picrate)<sup>[8]</sup>，别一叶萩碱(allosecurinine)<sup>[9]</sup>，一叶萩碱<sup>[10]</sup>；还含有酚性成分：泽漆鞣质(helioscopinin)B 及 11-O-棓酰基去甲岩白菜素(11-O-galloylnorbergenin)<sup>[11]</sup>。

茎中含没食子酸(gallic acid)，鞣(料)云实精(coriagin, tercatain)，老鹳草鞣质(geraniin)，岩白菜素(bergenin)，去甲岩白菜(norbergenin)，(+)-儿茶素[(+)-catechin]，没食子儿茶素(gallocatechin)，芸香苷(rutin)，异槲皮苷(isoquercitrin)<sup>[12]</sup>。

根皮含一叶萩新碱(securitinine)<sup>[13]</sup>。

**【药理】** 1. 对中枢神经系统的作用 给大鼠、小鼠、家兔、蟾蜍、猫、犬、猴注射一叶萩碱后，小剂量能提高反射的兴奋性，大剂量则引起强直性惊厥。腹腔注射一叶萩碱时，引起小鼠肌群轻颤的 ED<sub>50</sub> 为 20.5 mg/kg，而引起小鼠半数惊厥量 CD<sub>50</sub> 为 29 mg/kg<sup>[1]</sup>。由蟾蜍淋巴囊给药引起惊厥后，对去大脑、延脑蟾蜍仍能保持惊厥状态；而毁坏脊髓后惊厥状态则消失<sup>[2]</sup>。由此证明，一叶萩碱具有士的宁样的中枢兴奋作用，对脊髓的兴奋作用最强<sup>[1~5]</sup>。一叶萩水煎剂及二氢一叶萩碱也有类似作用，前者作用程度较弱<sup>[2]</sup>；后者对小鼠中枢兴奋作用较一叶萩碱强 1 倍<sup>[6]</sup>。一叶萩碱的中枢兴奋作用可能与影响 GABA 能神经有关<sup>[7]</sup>。以<sup>3</sup>H 蝇蕈醇做放射配基结合法观察一叶萩碱对大鼠全脑 GABA 受体的亲和力，发现一叶萩碱对 GABA 受体呈特异性结合；用电生理学方法证明，一叶萩碱能抑制 GABA 引起的蛙脊髓膜去极化，而不抑制甘氨酸或牛磺酸所致的膜去极化，说明一叶萩碱是一种 GABA 受体拮抗剂<sup>[8]</sup>。一叶萩碱可促进正常小鼠的学习和提高记忆再现力，对乙醇造成记忆获得和记忆再现不良均有明显改善作用；但对 M-胆碱阻滞剂东莨菪碱和多巴胺拮抗剂氟哌啶醇引起的记忆获得障碍并无改善作用。推测一叶萩碱是通过拮抗中枢 GABA 这一抑制性递质，而对记忆过程起到促进作用的<sup>[9]</sup>。

2. 其他作用 叶的煎剂及小剂量一叶萩碱对蟾蜍和猫的心脏皆有兴奋作用；对兔和犬均有呼吸兴奋和血压下降作用<sup>[2]</sup>。

3. 体内过程 大鼠灌服一叶萩碱后很快自消化道内消失；离体组织温解实验表明，大鼠小肠 1 h 能使 70% 的一叶萩碱破坏；无论口服或注射，绝大部分一叶萩碱在给药后迅速从大鼠、小鼠、猫和兔体内消失，大鼠给药后仅很小部分经尿排出，猴口服大量一叶萩碱后，48 h 经尿排出总量尚不及给药量的 1%，鼠粪和猴粪均不含一叶萩碱。一叶萩碱在消化道内代谢迅速，还可能与肝脏和红细胞内含有代谢一叶萩碱的酶体系有关。其他组织也能代谢一叶萩碱，但能力较弱。本品一般不引起蓄积作用<sup>[10]</sup>。

**毒性** 硝酸一叶萩碱小鼠灌胃、腹腔注射及静注的 LD<sub>50</sub> 分别为 270±20.2 mg/kg、31.8±1.58 mg/kg 和 6.23±0.16 mg/kg，对大鼠则分别为 >800 mg/kg、41±2.2 mg/kg 及 15.1±0.48 mg/kg<sup>[1]</sup>。亚急性毒性：给断乳大鼠腹腔注

射硝酸一叶萩碱每日 1 次，每次 16 mg/kg，连续 15 d，对动物生长、血象、肝肾功能及骨髓功能均无明显影响。犬皮下注射 5 mg/kg，连续 10 d，对其血象和肝肾功能等也未见有明显影响<sup>[1]</sup>。

**【药性】** 辛、苦，微温。有小毒。

1. 《内蒙古中草药》：“味苦、甘，性平。”
2. 《浙江药用植物志》：“辛、苦，微温，有小毒。”

**【功用主治】** 祛风活血，益肾强筋。主治风湿腰痛，阳痿，眩晕，耳鸣，耳聋，面瘫，小儿麻痹后遗症。

1. 《湖南药物志》：“补肾壮阳，强筋骨，通血脉。”
2. 《浙江药用植物志》：“主治面神经麻痹，小儿麻痹症及其后遗症，兴奋性降低的神经衰弱，直立性低血压，眩晕，耳鸣，耳聋，手足麻木，偏瘫，风湿腰痛，阳痿。”

**【用法用量】** 内服：煎汤，6~15 g。

**【临床报道】** 治疗更年期综合征 每日口服一叶萩片，每次 2 片(每片含一叶萩碱 4 mg)，每日 3 次，20 d 为 1 个疗程。共治疗 40 例，症状全部消失或基本消失者 15 例，症状部分消失者 21 例，无改善者 4 例，总有效率 90%。其中以肝肾阴虚、肝阳上亢者疗效较好，气血两亏者较差。有效病例的症状改善以潮热、头晕、急躁、疲乏、关节疼痛较明显。治疗过程中未发现副作用<sup>[1]</sup>。

#### 0005 一年蓬 yī nián péng (《浙江民间常用草药》)

**【异名】** 女菀、野蒿(《中国药用植物志》)，牙肿消、牙根消(《南京民间药草》)，千张草、墙头草、长毛草、地白菜、油麻草、白马兰(《浙江民间常用草药》)，瞌睡草、白旋覆花(《宜宾中草药植物名录》)。

**【基原】** 为菊科飞蓬属植物一年蓬的全草。

**【原植物】** 一年蓬 *Erigeron annuus* (L.) Pers. [*Aster annuus* L.]

一年或两年生草本，高 30~100 cm。茎直立，上部有分枝，全株被上曲的短硬毛。基生叶长圆形或宽卵形，长 4~17 cm，宽 1.5~4 cm，边缘有粗齿，基部渐狭成翼柄；中部和上部叶较小，长圆状披针形或披针形，长 1~9 cm，宽 0.2~2 cm，边缘有不规则的齿裂，有短叶柄或无叶柄；最上部的叶为条形，全缘，有睫毛。头状花序排成伞房状或圆锥状；总苞半球形；舌状花 2 层，白色或淡蓝色，舌片条形；两性花筒状，黄色。瘦果扁平披针形；冠毛异型，雌花的冠毛极短，膜片状连成小冠，两性花的冠毛 2 层，外层鳞片状，内层为 10~15 条长约 2 mm 的刚毛。花期 6~9 月。

生于山坡、路边及田野中。原产美洲。广布于华东及河北、吉林、河南、湖北、湖南、四川及西藏等地。

**【采收加工】** 5~8 月采收，鲜用或晒干。

**【药材】** 一年蓬 *Herba Erigeri Annui* 主产于浙江、江苏、安徽、山东、江西等地。