

9.《本草求真》：“凡心腹邪气，心下悬急者，得此则调，得补则气力强，肠胃清，身中不足及病见肠胃者，用此则安。甘能解毒，故于百药中得甘则协，且于补药中风寒发散，内用为向导，则能于脾助其升发之气。不似白术性燥不润，专于脾气则补，山药性平不燥，专于脾阴有益之为异耳。”

0180 大活 dà huó 《东北药用植物志》

【异名】独活、香大活、走马芹、走马芹筒子(《东北药用植物志》)，河北独活(《北京植物志》)，短毛白芷(《河北中草药》)。

【基原】为伞形科当归属植物兴安白芷的根。

【原植物】兴安白芷 *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. et Hook. f. ex Franch. et Sav. [*Cal-lisace dahurica* Fisch. ex Hoffm.]

多年生高大草本，高1~2.5 m。根圆柱形，有分枝，径3~5 cm，表面黄褐色至褐色，有浓烈气味。茎基部径2~5 cm，有时可达7~8 cm，通常带紫色，中空，有纵长沟纹。基生叶一回羽状分裂；叶柄长达15 cm，下部有管状抱茎的叶鞘，茎上部叶二至三回羽状分裂，叶片轮廓卵形至三角形，长15~30 cm，宽10~25 cm，叶柄长至15 cm，下部为囊状膨大的膜质叶鞘，常带紫色；末回裂片长圆形、卵形或线状披针形，长2.5~7 cm，宽1~2.5 cm，急尖，边缘有白色软骨质粗锯齿，具短尖头，基部两侧常不等大，沿叶轴下延成翅状，序托叶简化成囊状叶鞘。复伞形花序顶生或侧生，花序梗长5~20 cm；伞辐5~10条；花白色；无萼齿；花瓣倒卵形，先端内凹；花柱基短圆锥状。果实长圆形至卵圆形，黄棕色，有时带紫色，背棱扁，厚而钝圆，近海绵质，侧棱翅状，棱槽中有油管1，合生面有油管2。花期7~8月，果期8~9月。

生于林下、林缘、溪旁、灌丛及山谷草地。分布于东北及华北等地。

【采收加工】7~10月挖根，干燥。

【药材】大活 *Radix Angelicae Dahuricae* 产于吉林、辽宁、黑龙江等地。

性状 根呈长纺锤形，常分枝。根茎部表面密生横纹，顶端有茎痕或茎叶残基，根长短不等，表面灰棕色或暗棕色，有时显纵横纹及横长皮孔。质坚硬，易折断，断面皮部棕色，木质部黄色。气特异而强烈，味辛、苦。

【成分】根含香豆素类：森白当归脑(senbyakangelicol)，7-去甲基软木花椒(7-demethylsuberosin)，白当归脑(byakangelicol)，白当归素(byakangelicin)，欧前胡内酯(imperatorin)，异欧前胡内酯(isoimperatorin)，氧化前胡素(oxypeucedanin)，珊瑚菜素(phellopteron)，印度榅桲素(marmesin)，花椒毒素(xanthotoxin)，东莨菪素(scopoletin)，脱水白当归素(anhydrobyakangelicin)，新白当归脑(neobyakangelicol)，伞形花内酯(umbelliferone)，香柑内酯(bergapten)，蒿属香豆素(scoparone)，二氢山芹醇当归酸



兴安白芷

酯(columbianadin)，紫花前胡苷元(nodakenetin)，紫花前胡苷(nodakenin)，花椒毒酚(xanthotoxol)，紫花前胡醇(de-cursinol)，别欧前胡内酯(alloimperatorin)，异氧化前胡素(isooxypeucedanin)，水合白当归素(byakangelicin hydrate)，5-甲基-8-羟基补骨脂素(5-methyl-8-hydroxyxpsoralen)，水合氧化前胡素(oxypeucedanin hydrate)，胡萝卜苷(daucosterol)^[1~8]，茵芋苷(skimmin)，8-O-β-D-吡喃葡萄糖基花椒毒酚(8-O-β-D-glucopyranosylxanthotoxol)，叔-O-β-D-吡喃葡萄糖基独活醇(tert-O-β-D-glucopyranosylheraclenol)^[9]，紫花前胡苷(nodakenin)，3'-羟基印度榅桲苷(3'-hydroxymarmesinin)，叔-O-β-D-吡喃葡萄糖基白当归素(tert-O-β-D-glucopyranosylbyakangelicin)，仲-O-β-D-吡喃葡萄糖基白当归素(sec-O-β-D-glucopyranosylbyakangelicin)，东莨菪苷(scopolin)^[10]，knidilin^[11]。挥发油主要含α-蒎烯(α-pinene)，月桂烯(myrcene)，对聚伞花素(p-cymene)^[12]。

【药理】促凋亡作用 形态学评价以及流式细胞仪分析都表明从兴安白芷的根提取出来的活性物质欧前胡内酯在毫摩尔浓度级能诱导人白血病细胞HL-60细胞的凋亡，进一步的研究表明，其诱导凋亡的机制与细胞色素C/caspase-9途径有关。而且欧前胡内酯诱导HL-60细胞的凋亡能被Z-VAD-FMK(广谱caspase抑制剂)、Z-LEHD-FMK(caspase-9抑制剂)、Ac-DMQD-CHO(caspase-3抑制剂)所抑制，但不能被Z-IEDT-FMK(caspase-8抑制剂)所抑制^[1]。

【药性】辛、苦，温。

- 1.《辽宁常用中草药手册》：“辛、苦，微温。”
- 2.《东北常用中草药手册》：“辛、苦，温。”

【功用主治】祛风解表，除湿止痛。主治感冒，头痛，牙痛，风湿痹痛。

- 1.《东北药用植物志》：“为镇痉、镇痛、治风要药，有发汗、利尿、消浮肿之功，对感冒头痛，周身痛，骨节疼痛以及风湿痛等各种神经痛有效。”

- 2.《辽宁常用中草药手册》：“祛风湿。”

- 3.《吉林中草药》：“治牙痛。”

- 4.《黑龙江常用中草药手册》：“治感冒发热，头痛，目眩，周身疼痛。有发汗、解热、镇痛作用。”

- 5.《东北常用中草药手册》：“发表。”

【用法用量】内服：煎汤，3~9 g。外用：捣敷；或煎汤含漱。

【宜忌】阴虚火旺者慎服。

《黑龙江常用中草药手册》：“全棵有毒，多服则头昏、出汗、恶心、呕吐、腹泻。”

【选方】1. 治风寒头痛 独活6 g，细辛3 g。水煎服。(《辽宁常用中草药手册》)

2. 治伤风头痛 独活10 g，荆芥15 g，防风15 g。水煎服。(《长白山植物药志》)

3. 治牙痛 独活9 g，生地15 g。水煎服。独活9 g。酒煮，趁热含漱。(《吉林中草药》)

4. 治风湿性腰腿疼痛 独活6 g，防风6 g，秦艽9 g，寄生15 g。水煎服。

5. 治偏热性风湿性关节痛 独活9 g，防风9 g，苍术12 g，黄柏9 g。水煎服。(4、5方出自《辽宁常用中草药手册》)

6. 治蛇咬肿痛 大活根洗净，捣敷。

7. 治筋包 鲜大活适量。捣碎外敷。(6、7方出自《黑