

项目五 祛风湿药



任务一 概述



任务二 常用中药 独活、雷公藤、秦艽



任务三 常用复方 独活寄生汤



学习目标



能运用现代科学方法解释常用祛风湿药独活、雷公藤等药物与功效相关的药理作用。媿

知道独活寄生汤的主要药理作用及现代应用。媿

学会药理实验方法和技能，能通过实验验证祛风湿药的药理作用。

任务一 概述

项目五 祛风湿药



任务一 概述



凡能祛除风湿、解除痹痛为主要作用的药物称之为祛风湿药。功效为祛风散寒除湿，部分药兼能舒筋活络、止痛、强筋骨。根据祛风湿的主要性能，将本类药物分为祛风湿散寒药、祛风湿清热药、祛风湿强筋骨药。祛风湿散寒药包括独活、雷公藤、威灵仙等，祛风湿清热药包括秦艽、防己、豨莶草等，祛风湿强筋骨药包括五加皮、桑寄生等。

任务一 概述

祛风湿药对炎症不同病理模型及不同阶段都有抑制作用。

1. 抗炎

2. 镇痛

秦艽、独活、粉防己、五加皮都有一定的镇痛作用，可提高动物热刺激、电刺激、化学刺激痛阈。青风藤碱和乌头碱作用部位在中枢。

3. 对免疫功能的影响

大部分祛风湿药物对免疫功能有明显抑制作用，如豨莶草、五加皮、独活、雷公藤和清风藤等对机体免疫功能有明显抑制作用；部分祛风湿药物对免疫功能有促进作用。

任务一 概述

表 1-5-1 祛风湿药主要药理作用比较表

药物	抗炎	免疫	镇痛	其他作用
独活	+	-	+	镇静、抑制血小板聚集、降压、抗心律失常、抗肿瘤
雷公藤	+	-	+	改变血液流变学、杀虫抗菌、影响生育、抗肿瘤
秦艽	+	-	+	镇静解热、保肝利胆、升高血糖、降压、利尿、抗菌
防己	+	-	+	降压、抗心律失常、抗心肌缺血
五加皮	+	±	+	镇静、抗利尿、抗应激、性激素样作用、降血糖、抗溃疡
清风藤	+	±	+	镇静、降压、兴奋胃肠平滑肌
羌活	+		+	抗过敏、解热、抗心律失常、抗心肌缺血
威灵仙	+		+	抗心肌缺血、抗菌、抗疟、利胆
豨薟草	+	-	+	扩张血管、降压、抗血栓、改善微循环、抗菌、抗疟

任务二 常用中药



任务二 常用中药



一、独活

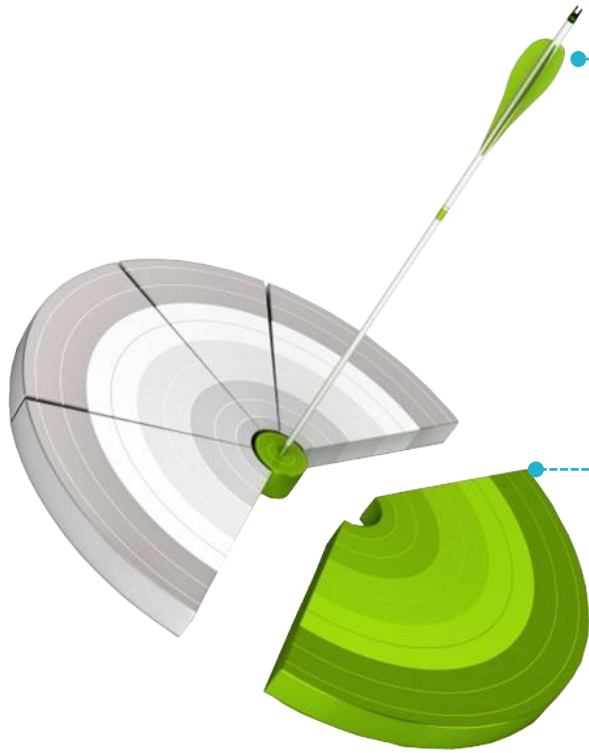
本品为伞形科植物重齿毛当归*Angelica pubescens Maxim.f.biserrata Shan et Yuan*的干燥根，习称“川独活”。独活味辛、苦，性微温，归肾、膀胱经。主要成分为香豆素类，包括欧芹酚甲醚、花椒毒素、佛手苷内酯、二氢欧山芹素等，还含有挥发油，主要成分为 α 柏木烯、L柠檬酸烯等。独活具有祛风胜湿，散寒止痛的功效。主要用于风寒湿痹，腰膝疼痛，少阴伏风头痛，头痛齿痛等。现代药理研究围绕其祛风湿、通痹止痛功效展开。

任务二 常用中药



任务二 常用中药

【药理作用】

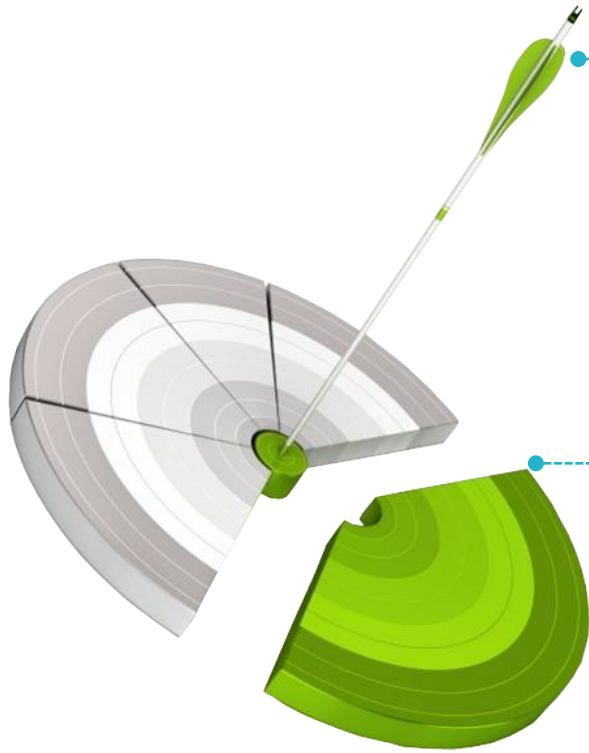


1. 抗炎

独活水提取物、甲醇提取物可明显对抗角叉菜胶等所致大鼠足肿胀和关节肿胀的作用，抑制大鼠佐剂性关节炎，对棉球肉芽肿有明显抑制作用。

任务二 常用中药

【药理作用】

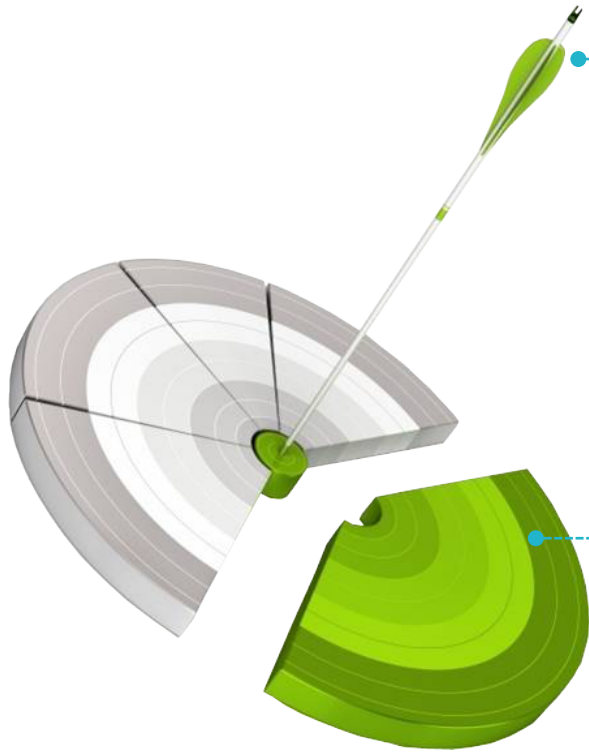


2. 镇静、镇痛

独活煎剂腹腔注射，能明显延长小鼠热板法造成的动物疼痛反应时间和提高醋酸扭体法的痛阈，镇痛效果与阿司匹林相似，表明独活有明显镇痛作用。

任务二 常用中药

【药理作用】

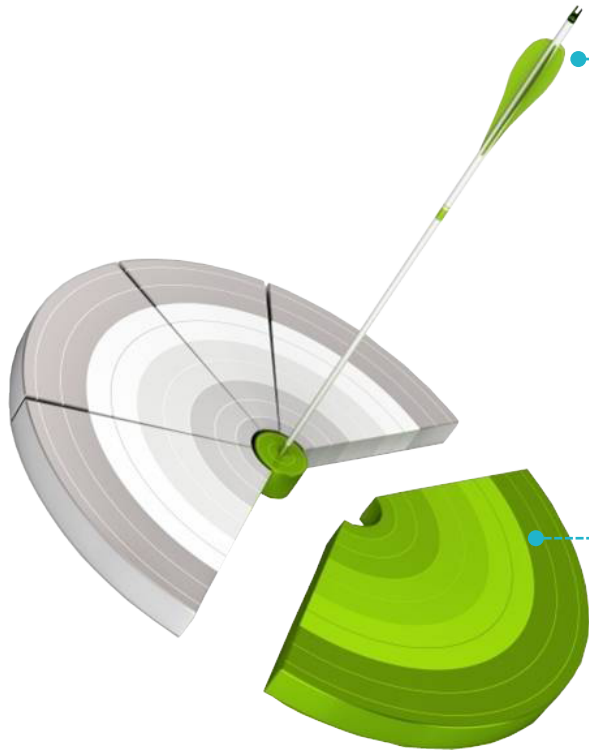


3. 抑制血小板聚集和抗血栓

独活醇提取物可抑制ADP体外诱导的大鼠血小板聚集，聚集抑制率随药物浓度的提高而增加，腹腔注射对大鼠颈动脉旁路中形成的血栓有抑制作用，可使血栓重量减轻，同时对小鼠尾出血时间有明显地延长作用。

任务二 常用中药

【药理作用】

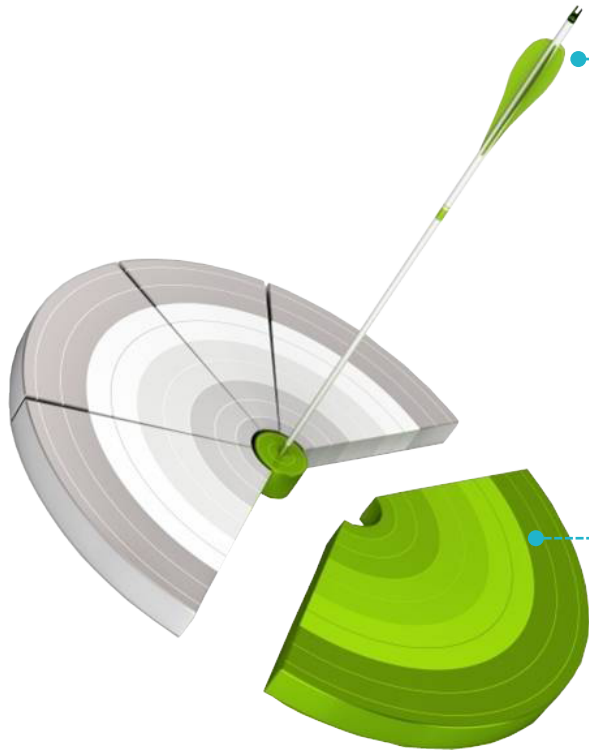


3. 抑制血小板聚集和抗血栓

独活醇提取物可抑制ADP体外诱导的大鼠血小板聚集，聚集抑制率随药物浓度的提高而增加，腹腔注射对大鼠颈动脉旁路中形成的血栓有抑制作用，可使血栓重量减轻，同时对小鼠尾出血时间有明显地延长作用。

任务二 常用中药

【药理作用】

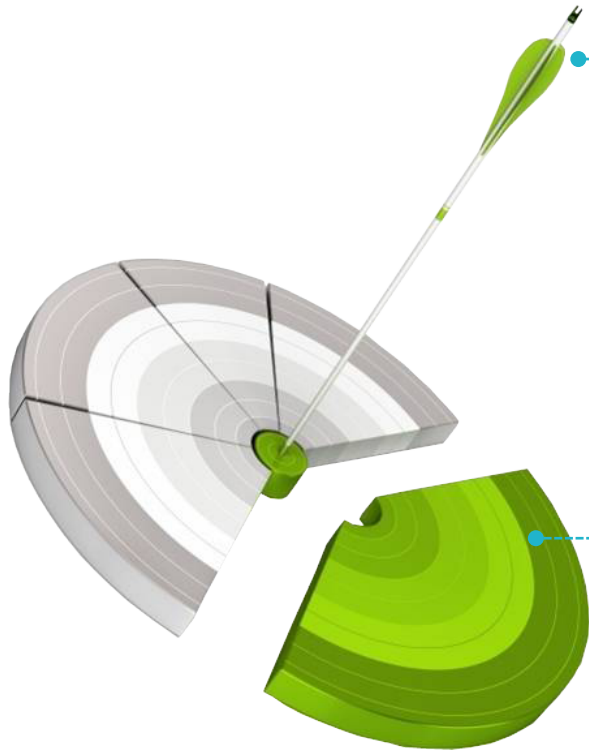


4. 对心血管系统的作用

独活中含甲氧基欧芹素等香豆素化合物，具有拮抗钙通道阻滞剂的活性，具有降血压、扩血管作用。不同剂量对猫的动脉压均有不同程度降低作用。有效成分 γ 氨基丁酸具有可对抗多种实验性心律失常的作用。

任务二 常用中药

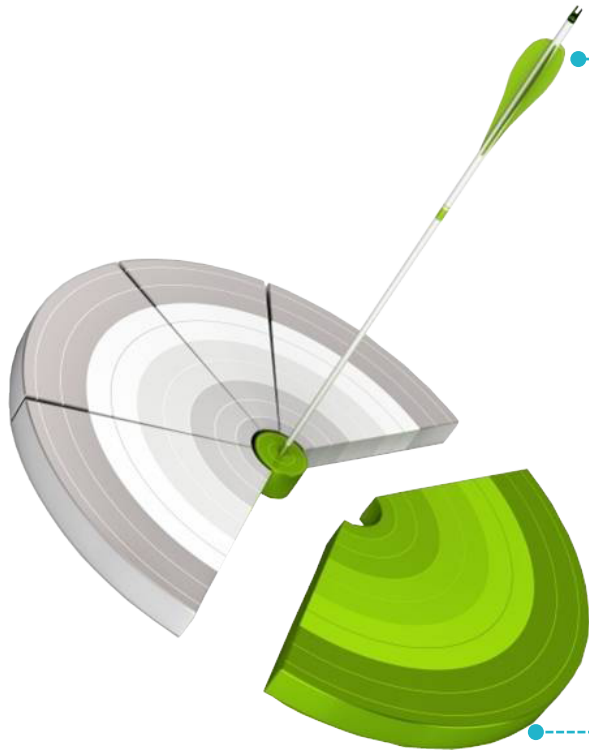
【药理作用】



5. 解痉

独活成分中佛手苷内酯、花椒毒素、异虎耳草素等对兔回肠有明显的解痉作用；异虎耳草素、虎耳草素、白芷素能显著对抗氯化钡所致的十二指肠段痉挛。东莨菪素对雌激素或氯化钡所致在体或离体子宫痉挛有解痉作用。

【药理作用】



6. 其他

独活具有抗菌作用，其煎剂对人型结核杆菌有抗菌作用，伞形花内酯对布鲁菌有明显抑制作用。香柑内酯对实验性胃溃疡有中等强度的保护作用，显示独活具有抗溃疡作用。花椒毒素和香柑内酯对艾氏腹水癌细胞有杀灭作用，说明对肿瘤有一定抑制作用。除上述作用外，独活还有抗衰老，光敏感等作用

任务二 常用中药

1. 风湿性、类风湿关节炎

多与其他药物配伍治疗使用有效。

2. 软组织损伤

独活挥发油及其搽剂

治疗软组织损伤有效。

【现代应用】

【不良反应】

部分患者出现舌麻木、恶心、呕吐、胃不适等不良反应。其中香豆素类化合物具有光活性作用，进入机体后受日光照射或紫外线照射，可产生日光性皮炎，发生红肿、色素沉着、表皮增厚现象。

任务二 常用中药

二、雷公藤

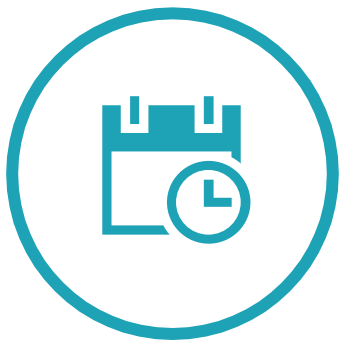
本品为卫矛科植物雷公藤 *Tripterygium wilfordii* Hook. f. 根。味苦辛、性寒，归心、肝经，有大毒。主要成分有生物碱类、二萜类、三萜类、倍半萜类化合物。主要功效为祛风除湿、活血通络、消肿止痛、杀虫解毒。主治风湿顽痹、疗疮毒肿、麻风、顽癣等证。现代研究围绕病原体感染、肿瘤等展开。

任务二 常用中药

二、雷公藤



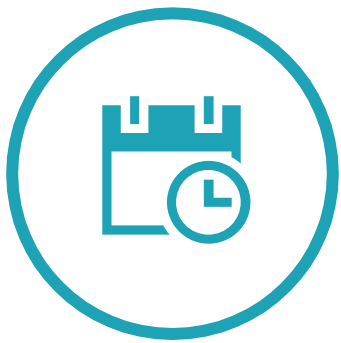
【药理作用】



1. 对免疫功能的影响

雷公藤的免疫抑制作用很强，对体液免疫和细胞免疫都有影响。雷公藤煎剂、乙酸乙酯提取物、雷公藤内酯、总生物碱对以血清溶血素反应为指标的体液免疫均有显著抑制作用。雷公藤对T细胞介导的细胞免疫功能有明显抑制作用。

【药理作用】



2. 抗炎

雷公藤对炎症早期和后期的症状有明显抑制作用，雷公藤总苷、总生物碱和雷公藤乙酸乙酯提取物均有明显的抗炎作用。对角叉菜胶、蛋清性大鼠足肿及大鼠佐剂性关节炎及棉球肉芽增生均有明显的抑制作用。雷公藤多苷对佐剂性关节炎和胶原诱导的关节炎均有抑制作用。作用机制与兴奋下丘脑垂体肾上腺皮质系统有关。雷公藤多苷可抑制COX2表达，抑制炎症因子肿瘤坏死因子、前列腺素的释放和浸润，与其抗炎作用相关。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/486203004053010154>