

# 抗癌中草药

介 绍

李 芝 秀

贵州省卫生局

## 目 录

1. 白花蛇舌草..... (1)
2. 白英..... (3)
3. 黄药子..... (4)
4. 半支莲..... (6)
5. 莪术..... (8)
6. 大麻药..... (11)
7. 三尖杉..... (13)
8. 农吉利..... (16)
9. 瓜蒌 附：天花粉..... (18)
10. 石上柏..... (21)
11. 木瓜..... (22)
12. 珍珠菜..... (23)
13. 卵叶娃儿藤..... (24)
14. 乌骨藤..... (27)
15. 肿节风..... (29)
16. 冬凌草..... (31)
17. 龙葵..... (32)
18. 天南星..... (33)
19. 山豆根..... (35)
20. 长春花..... (37)
21. 丽江山慈菇..... (39)
22. 喜树..... (40)
23. 白花丹..... (42)

\*C0147995\*



24. 墓头回	(43)
25. 猪殃殃	(45)
26. 漆姑草	(46)
27. 东风菜	(48)
28. 石见穿	(49)
29. 拳参	(50)
30. 四叶参	(51)
31. 菝葜	(52)
32. 女贞子	(53)
33. 夏枯草	(54)
34. 猕猴桃	(55)
35. 西藏鬼白	(56)
36. 白毛地胆草	(58)
37. 三白草	(58)
38. 猫眼草	(59)
39. 狗舌草	(60)
40. 八月扎	(61)
41. 蒲葵	(63)
42. 薏苡	(64)
43. 魔芋	(65)
44. 苦李根	(66)
45. 美登木	(68)
46. 粉防己	(68)
47. 毛茛	(69)
48. 羊蹄	(70)
49. 儿茶	(72)
50. 苦参	(73)
51. 大蒜	(75)

52. 青黛	(77)
53. 蜈蚣	(78)
54. 麝香	(80)

### 其他抗癌中草药简介

1. 茯苓	(81)
2. 猪苓	(81)
3. 马兜铃	(81)
4. 大黄	(81)
5. 山荷叶	(82)
6. 锡生藤	(82)
7. 白屈菜	(82)
8. 常山	(83)
9. 相思子	(83)
10. 补骨脂	(84)
11. 鲍氏山油柑	(84)
12. 蓖麻子	(84)
13. 无花果	(85)
14. 紫唐松草	(85)
15. 天人菊	(85)
16. 圆叶泽兰	(86)
17. 臭灵丹	(86)
18. 蒲公英	(86)
19. 槲寄生	(87)
20. 南蛇藤	(87)
21. 雷公藤	(87)
22. 棉花根	(88)

23. 刺五加..... (88)
24. 人参..... (89)
25. 当药..... (90)
26. 膜鳞斑鸠菊..... (90)
27. 土木香..... (90)

## 1 白花蛇舌草

别名：蛇舌草、二叶葎、甲猛草。

科属：茜草科耳草属植物白花蛇舌草 *Oldenlandia diffusa* (Willd) Roxb.

形态特征：一年生伏地草本，无毛，茎有棱。叶对生线形，草质，全缘，长1—4厘米，宽1—5毫米，近无柄。花白色，单生或成对腋生，梗长1~1.5厘米不等，间或无梗，果小，直径约0.2厘米，外形像石榴。

生境分布：多于潮湿的田边、沟边、路旁及草地，分布于长江以南地区，福建、广东、广西为多。我省兴义、黔南地区及赤水产有。

采集加工：夏秋采集，洗净晒干或鲜用。

性味、功能：甘淡凉。清热解毒，利尿消肿，活血止痛。

化学成份：全草含乌索酸 (*ursolic acid*) 齐墩果酸 (*Oleanolic acid*) 豆甾醇 (*Stigmasferol*) 及葡萄糖甙和卅-烷 (*Henfralconfane*) 香豆酸。

药理作用：白花蛇舌草的煎剂能刺激网状内皮系统，增强白细胞的吞噬能力，给药组白细胞吞噬刚果红的能力较对照组提高4倍。对家兔实验性兰尾炎的效果：给药组服白花蛇舌草后体温稳定或下降，白细胞在24小时后就明显减少；对照组体温与白细胞均上升，给药组仅在兰尾粘膜层有轻度水肿和少数中性白细胞残存，炎症基本吸收；对照组在兰尾各层均见明显充血、水肿及中性白细胞浸润，4只家兔中有2只出血坏死，1只合并局限性腹膜炎。可见白花蛇舌草对家兔兰尾炎有显著疗效。2. 对中枢神经系统的作用：给小鼠腹腔注入白花蛇舌草药液，出现镇痛、镇

静、催眠等作用。3.白花蛇舌草水煎剂在抗癌药理实验中对小白鼠子宫颈癌-14 (U<sub>14</sub>)、小白鼠肉瘤-180 (S<sub>180</sub>)、小白鼠淋巴肉瘤-1号腹水型 (L<sub>1</sub>)，初试有不同程度的抑制作用，待需进一步重复试验。(中医研究院、中药研究所《中药研究资料选编》)

主治、用法：恶性肿瘤，急、慢性阑尾炎，泌尿系感染，肝炎，支气管炎。用量：毒蛇咬伤，1—2两；鲜品3—6两水煎服。外用适量捣烂敷患处。

临床应用：①常用于治疗各种癌肿，如胃癌，食道癌，直肠癌。随病症配合复方使用：白花蛇舌草、龙葵，薏苡仁，黄药子，乌梅，田三七粉水煎服。食道癌酌加威灵仙。胃癌加茅根，山楂。直肠癌酌加厚朴，地榆等。

②对急慢性阑尾炎配成复方治疗，白花蛇舌草，海金沙，野菊花，紫花地丁，丹皮。水煎服。根据病情每日1—3剂，以后每日1剂。

③绒癌，恶性葡萄胎：白花蛇舌草，三叶木通，岗稔根（治疗没有肺转移者）；葵树子，三叶木通，半边莲，萆薢，白花蛇舌草（适用于肺转移者）二方可加紫草。水煎服。

注：目前我省使用的白花蛇舌草，有些地区大多是同属植物伞房花耳草即水线草 (*Oldenlandia corymbose* L.) 形态上主要不同点为花2~5朵成腋生的伞房花序，花梗极纤弱，毛发状；茎和枝四棱形，植株无毛或被粉状小毛；托叶顶端有短刺毛数条，全草含有β-谷甾醇，硬脂酸，棕榈酸，白色针状结晶伞花耳草素。另谓全草中尚含有乌索酸，齐墩果酸，此草本地也以此作白花蛇舌草入药，功效相似。

此外，松叶耳草 (*Oldenlandia pinifolia* (Wall) K. Schum.) 在外形上也与前二者相似，其主要区别点为叶极狭，状如松针，宽1~2毫米，花无柄，常3~4朵腋生，果被毛，分布

于广东、广西等地，全草含 $\beta$ -谷甾醇，乌索酸等，在部分地区也有以此作为白花蛇舌草用的。

## 2 白 英

别名：毛秀才、白毛藤、排风藤。

科属：为茄科茄属植物白英 (*Solanum olucamara* L.)

形态特征：多年生蔓生草本，长达4米，茎上有纵棱和皮孔。叶互生，有长柄，上部全缘，基部有一至二对耳状羽片，长3~10厘米，两面都密生白色长柔毛，故称“白毛藤”。夏季开小白花，疏松聚伞花序，与叶对生，浆果球形，熟时红色，基部有宿萼。

生境分布：常见于路边，山野林缘，草丛或灌丛中，分布于黄河以南各省区，我省各地均有。

采集加工：夏秋采收，全草入药，晒干或鲜用。

性味功能：苦、平，有小毒。清热解毒祛风除湿，抗癌。

化学成分：茎及果实含有白英硷 ( $\beta$ -Solamarine.)

药理作用：对肉瘤-180和瓦克氏癌瘤256有显著的抑制作用。

主治用法：全草：主治肺癌，食道癌，宫颈癌，胆道疾患，黄疸型肝炎。根：风湿性关节炎。常用量0.5—1两，煎水内服。

临床应用：肺癌：常配伍①白英，半枝莲，垂盆草，山海螺，浙贝，天冬，百部，白花蛇舌草。

②白英，白花蛇舌草，浙贝，八月札，生苡仁，莪术，瓜蒌，鱼腥草，沙参，紫草。

③白英，干蟾皮，葶苈子，白蛇草，生牡蛎，银花，鱼腥草，生薏仁，天冬，麦冬，夏枯草，“天龙丸”15片（分三次服）。



用法：水煎。每日一剂。

以上三方均为复方，在综合治疗中据临床资料报导有不同程度的疗效。

④风湿性关节炎：排风藤（白英），银花藤，五加皮，大血藤。水煎服。每日一剂。

附：茄科属植物白英（*Solanum lyratum thumb.*）其茎及果实含有茄碱，即龙葵碱（*Solanine*  $C_{45}H_{73}O_{15}N$ ）。果皮尚含有花色甙及其甙元，同具有清热抗癌作用。

### 3 黄药子

别名：黄独，黄狗头，毛狗卵，黄金山药。

科属：为薯蓣科薯蓣属植物黄独 *Dioscorea bulbifera* L.

形态特征：多年生草质缠绕藤本，地下块茎单生卵圆形或梨形，外皮紫黑色，生多数须根，茎圆柱形浅绿色稍带红紫色。叶互生，心脏卵形，无毛，有明显脉纹7—9条，叶柄长达4厘米。花小，腋生成穗状花序，雌雄异株，蒴果具三翅。

生境分布：生于沟边、山谷、林缘，也有栽培。分布于长江以南各省区，我省各地均有分布。

采集加工：药用块茎，秋末采集，洗净切片晒干。

性味功能：苦，凉，有小毒。化痰散结，解毒消肿，凉血止血。

化学成份：早期文献报导块茎含少量薯蓣皂甙（*dioscorecin*）、薯蓣毒皂甙（*dioscoretoxin*）、鞣质、苦味质、糖类及大量淀粉。

据近报导，块茎中不含薯蓣皂甙而含吡喃去甲基二萜类化合物：黄药子萜A（*diosbulbin A*,  $C_{20}H_{24}O_7$ ），黄药子萜B

(diosbulbin  $B.C_{10}H_{20}O_6$ ) 及黄药子萜C(diosbulbin  $C_2C_{10}H_{20}O_7$ )，三者均有苦味。

药理作用：1. 黄药子对缺碘食物引起的甲状腺肿具有一定的疗效。对于动物饮用小量硫氰酸钾所致的轻度甲状腺肿有治疗作用。2. 黄药子水浸液在试管内对皮肤真菌，如堇色毛癣菌，同心性毛癣菌，许兰氏黄癣菌，铁锈色小芽胞癣菌等均有不同程度的抑制作用。3. 止血试验：在小鼠剪尾前半小时给小鼠腹腔注射黄药子流浸膏，证明有止血作用。

主治用法：甲状腺肿大，咽喉肿瘤，吐血、咯血、食道癌、胃癌。常用量一日2~4钱，水煎服。外用治疮疖，将药物捣烂或磨汁涂敷患处。

临床应用：1. 黄药子注射液穴位注射治疗食道癌全梗阻，对7例食道癌全梗阻患者作“天突”穴位注射，每日二次每次4毫升，经过40~60天的治疗，出现开道效果最快治疗后4小时，最慢者24小时，使滴水不进的患者能进流汁或半流质饮食，可使患者得到其他内服药治疗机会。生存时间延长。吞钡拍片复查，食管癌肿并未缩小充盈缺损亦未减轻，说明黄药子治疗食道癌的效果需进一步观察。（《湖北科技》医药部份(1)34~35 1973）

2. 黄药子10两高度白酒三斤浸泡，每日服50—100毫升，分数次少量勤饮。上海杨浦区中心医院治疗食道癌20例，其中有13例食道梗阻症状有不同程度的减轻；北京日坛医院用治食道癌100余例，在服药三周后开始有症状缓解，缓解期最短为一个月，最长的半年，平均为三个月零三天。同时指出此药对肝脏有毒性，出现黄疸及胃肠道反应，停药半月后可自行恢复。

3. 食道癌、贲门癌：抗癌乙丸（片）黄药子、拳参各2两，广豆根、夏枯草、白藜皮、苣荬菜各4两，共研细末蜜炼为丸，丸重2钱。抗癌乙片，药物同上，制法从略，每片重0.5克。

4. 河南省林县食管癌防治研究委员会药物治疗组处方：黄药

子3两、山豆根4两、败浆草4两、白藓皮4两、夏枯草4两、草河车3两，炼蜜为丸。每丸3钱；或制成糖衣片，每片1钱半。日服4~6丸或8~12片。

附注：本品块茎和零余子含有毒成分，内服过量，可引起口、舌、喉等处烧灼感，流涎，恶心，呕吐、腹痛、腹泻、瞳孔缩小。严重者可出现昏迷、呼吸麻痹而死亡。解救法：洗胃、导泻，内服蛋清或葛根粉及活性炭；饮糖水，亦可用绿豆汤内服；或用岗梅半斤，用清水5碗煎至二碗饮服。

#### 4 半 支 莲

别名：并头草、牙刷草、狭叶韩信草、四方马兰。

科属：唇形科黄芩属植物半支莲 *Scutellariabarbata* Don. [*S. rivularis* Wall.]。

形态特征：一年生小草本，下部伏地。茎方形，高15—30厘米，不分枝或很少分枝。叶对生，狭卵形或披针形，全缘或有疏齿。花蓝色，二唇形，顶生总状花序，排列于花茎一侧，形似牙刷。

生境分布：喜生于田边、路沟边或阴湿地。我国南方、西南、中南各省多有分布，我省产于正安、赤水、黎平、镇远、荔波等地。

采集加工：全草入药，春夏秋采集，洗净晒干备用。

性味功能：微苦、凉。清热解毒，凉血活血，抗癌。

化学成分：全草显生物硷、黄酮甙、甾类、鞣质的反应。

药理作用：1. 据资料初步报导，半支莲对小鼠子宫颈癌—14，(U—14)，小白鼠肉瘤—180 (S—180)，小鼠淋巴肉瘤—1号腹水型 (L<sub>1</sub>) 其抑制率分别 <25；32.8；<25%。认为抗肿

瘤作用尚不能肯定，需进一步实验观察。用半支莲注射液对精原细胞和腹水癌细胞的抑制作用。两侧动物睾丸分别注射0.2—0.4毫升，以环磷酰胺作对照；对小白鼠实验性肝癌，于癌细胞接种第7天每日一次给小鼠注射半支莲注射液，连续12天，实验结果，初步观察，对精原细胞，腹水癌细胞和瘤体无抑制作用，实验动物生存日期与未治疗组相似，同时并有这样的现象，环磷酰胺对瘤细胞和瘤体有显著抑制作用，但实验治疗动物均早期死亡。

（《新医药研究》河北新医大（1）1972）

2. 抑菌试验：本品煎剂，对肺炎双球菌，脑膜炎双球菌，金色葡萄球菌，弗氏痢疾杆菌，伤寒杆菌，绿脓杆菌，大肠杆菌均有不同程度的抑制作用。

3. 本品经乙醚提取的黄色针状结晶，经动物试验有利尿作用。本品浸液给动物静脉注射有降压作用，但口服治疗量未产生降压作用。

主治用法：肿瘤、肝炎、蛇伤、阑尾炎等。用法1—2两水煎服。

临床应用：1. 据临床资料报导，以半支莲、龙葵为主药伴以舒肝、扶正、解毒等，根据中医辨证论治随证加减治疗三例肝癌患者，三例中均有肝肿大，腹水，脾肿大，腹壁静脉曲张，有不同程度的发热、消瘦、恶液质、厌油食、滞油、黄疸。三例均先后反复超声波检查呈现肝癌波型，一例经同位素扫描为占位性病变。疗效观察一例效果较好（随访两年四个月）。一例症状缓解（随访九个月）。一例短期缓解后死亡。（《湖北科技》医药部分（1）37，1973）。

2. 以中草药为主，配合放射，化疗的综合疗法，治疗36例肝癌患者有16例单纯使用中草药治疗，这些患者分别经组织学，病理学检查，同位素扫描，超声波检查，硷性磷酸酶检查予以证实者，报导一例肝癌患者经服中草药后，近期治愈，追踪观察一

年，情况良好，参加重体力劳动。另一例肝癌患者，每天服“肝癌一号”加减一剂，住院治疗4个半月，黄疸消退，食欲增进，体重增加，肝脏缩小，同位素扫描检查缺损区吸金<sup>198</sup>功能有好转，出院后两个月未作治疗复发，后重复前药无效，一年后死亡，尸解病理检查为肝细胞癌。

附方：“肝癌一号”半支莲、蛇舌草、白花丹、八月扎、丹参、郁金、白背叶根、炙别甲、生苡仁、石上柏、大黄。每日一剂。（《新医资料汇编》广东省人民医院1971）

注：1.我省各地习见的韩信草是半支莲的近缘种，其区别在于韩信草的叶为阔卵圆形，基部心形，先端钝，花紫红色。

2.半支莲并非专用于肝癌的治疗。多种癌症，如胃癌、肺癌、直肠癌、阴茎癌、宫颈癌等，配成复方，已广泛使用于临床，所以是一味常用的治癌药物。

## 五 莪 术

别名：蓬莪术，山姜黄、黑心姜。

科属：姜科姜黄属植物莪术 *Curcuma zedoaria* (Berg)

*Roscoe*

形态特征：多年生草本，直立根呈卵圆或圆柱形，微扁，上端较膨大，下端较小，外表灰褐色质坚硬，横段面绿色似角质，春夏自宿根抽茎。叶大阔卵状披针形长达18~24厘米，宽7~11厘米，上面中部有一条明显的紫色条纹。

生境分布：栽培或野生于山沟树林下，溪边。主产于广东、广西、四川、浙江、台湾、云南，我省各地有栽培或野生。

采集加工：药用根茎，秋季采集，洗净切片晒干备用。

性味功能：苦辛温。行气破血，散瘀通经，抗癌。

化学成分：莪术根茎含挥发油1~1.5%，油中含倍半萜烯醇约40%，*d*-姜烯约35%，桉油精（*Cineol*）约9.0%，*d*-茨烯（*d-camphene*）约35%。油中的倍半萜类物质，莪术醇（*procucumenol*），莪术酮（*Zederone*）。莪术半缩酮（*Curcumenol*），异莪术半缩酮，莪术酮醇（*Curcolone*），莪术双酮（*Curdione*），莪术倍半萜稀酮（*Curzerenone*），异呋喃二烯酮（*isofuranodi-enone*）。此外尚含有脂肪油、豆甾醇、 $\beta$ -香树精，三萜酸，树脂，粘液质等。

药理作用：抗肿瘤试验1.100%温莪术注射液给小鼠移植性肉瘤腹腔注射0.3毫升，抑制率达52%以上，对小鼠腹水癌的抑制不明显，但如加大剂量，则有一定疗效。莪术提出成分对小鼠肉瘤180的疗效：其中莪术乳剂的抑制率为79.4%，61.53%；莪术结晶混合物的抑制率为68.9%，74%，莪术提出成分对小鼠肉瘤S37的疗效：其中莪术油A的抑制率为64.03%，82.4%；莪术乳剂的抑制率为63.49%，76%；莪术结晶混合物的抑制率为49.74，77.3%。

抗肿瘤试验2：伊红染色法，用莪术提出成分莪术油A、B、C、D、莪术乳剂，莪术结晶I号，莪术结晶混合物等7种与小白鼠艾氏腹水瘤及小白鼠肝癌腹水型的癌细胞作用，结果证明，莪术乳剂作用最强，赤染率达100%，其次为莪术油C，其赤染率为89.5%，莪术结晶混合物赤染率为84.5%，莪术水煎液为37.56%。虽然莪术煎液的浓度为其提出成分的100倍，但其抑制作用，远远不如其提出成分，（《辽宁抗癌战讯》辽宁省肿防办，1974.1.）

主治用法：积滞腹痛，肝脾肿大，癌肿，用法，饮片3—6钱，水煎服。

临床应用：1.子宫颈癌，温莪术注射液，局部每日注射一次，每次10~30毫升，局部病灶注射，将针头插入病灶组织内或基底由浅入深将药液均匀送至病灶内，以药液不滴出为准深度达病

灶基层，在肉眼看来，病灶周围似乎是正常的一些组织最好也同时给药。上述给药方法亦可用于治疗皮肤癌、外阴癌。

2. 据资料报导：莪术治疗子宫颈癌临床小结，综述全国协作组14个临床单位用莪术治疗子宫颈癌209例的疗效观察，总有效率为64.4%，莪术对早期子宫颈癌疗效较好，晚期较差，并指出，莪术制剂治疗子宫颈癌局部用药的疗效优于全身静脉给药，在各地观察的89例中，其中局部加静脉给药者47例（以静脉给药为主），有效者34例，有效率为71%；单纯局部给药者19例，有效者16例，有效率为84%；单纯静脉给药者13例，有效者仅4例，有效率为31%。

3. 莪术治疗其他恶性肿瘤初步临床小结。综合自71年7月至73年8月共治疗观察了肺癌、肝癌、恶性淋巴瘤、食管癌、卵巢癌、结肠癌、唇癌、喉癌、乳腺癌、甲状腺癌、恶性黑色素瘤、横纹肌肉瘤、膀胱癌、直肠癌、慢性粒细胞性白血病……等29种肿瘤，绝大部分肿瘤属于晚期癌或手术探查后，术后化疗后复发的病人，疗效评定参照1972年9月“全国抗癌药物经验交流学习班”制定的肿瘤疗效评定标准。在29个病种中，见到初步疗效病种有：卵巢癌、外阴癌、皮肤癌、恶性淋巴瘤、唇癌、阴道癌、恶性黑色素瘤、横纹肌肉瘤、慢性粒细胞性白血病，其中外阴癌、皮肤癌、唇癌、阴道癌、恶性黑色素瘤、横纹肌肉瘤均有治愈的病例。而其他恶性肿瘤疗效则不明显。

莪术用后的副作用，主要表现为口有药味、恶心、胸闷憋气、呼吸困难、面部潮红等一过性轻度反应，对某些副作用，只要增加稀释度，缓缓滴入可以克服。对病人血象，肝功能、肾功能检查均在正常范围内。《辽宁抗癌战讯》辽宁省肿防办，1974.1)

## 6 大 麻 药

别名：九股麻、野豌豆、山豆根、麻里麻、镰叶山扁豆。

科属：豆科扁豆属植物镰果扁豆 *Dolichos falcata* Klein.

形态特征：多年生草质藤本，长2米，根圆柱形，似葫芦，褐色。茎三棱，柔弱，微被毛。叶为三出小叶，小叶卵圆形，长3—4厘米，宽1.5~2.5厘米，两面有很稀的短硬毛。夏季开花，花长约2厘米，蝶形，总状花序，生于叶腋。荚果略扁平，长5—6厘米。种子青色，有紫斑。

生境分布：大麻药系亚热带性植物，喜生于山坡灌木丛或疏林之中，分布于广东、海南岛、云南，我省兴义地区等地。

采集加工：药用其根、秋季采挖，晒干备用。

性味功能：辛凉、有小毒、镇痛、止血、清热、抗癌。

化学成分：大麻药的干粉，经植物化学成份的系统预试验结果，提示本品含有皂甙，生物硷、甾醇、甾体皂甙元，三萜化合物，有机酸、鞣质、多糖、黄酮类等化学成份，就目前研究情况，大麻药的抗癌成份可能是皂甙类。

药理作用：大麻药对小白鼠移植性肿瘤细胞呼吸的影响，判断药物的抗癌效果。

1. 试管内加药试验；观察在试管内大麻药对肿瘤组织的直接作用。大麻药水提出物（制剂Ⅰ）对艾氏腹水癌（EAC）的抑制作用最强，抑制率达91.3%。以下依秩是：肉瘤（S<sub>3</sub>-）59.3%；肉瘤180（S<sub>180</sub>）45.2%；子宫颈癌14（U<sub>14</sub>）30.0%，对正常肝及小肠却没有抑制作用。

2. 大麻药乙醇提取物（制剂Ⅱ）在40毫克/毫升浓度时肿瘤组织有较明显的选择性抑制作用。大麻药乙醇提取物对艾氏腹水



癌 (EAC) 抑制率达86.5%，对肉瘤180 ( $S_{180}$ ) 抑制率是50.0%。对正常的小肠的抑制作用不显著。

3. 大麻药总硷粗制品 (制剂Ⅲ) 的作用：大麻药总硷粗制品，在80毫克/毫升及40毫克/毫升两种浓度对肉瘤37 ( $S_{37}$ ) 及正常小肠组织轻度抑制，而对艾氏腹水癌 (EAC) 反而呈轻度激亢作用，可以推断大麻药此种制剂对肿瘤组织不具选择性抑制作用。

4. 大麻药皂甙粗制品 (制剂Ⅳ) 的作用试验结果表明有明显的选择性抗癌作用。其有效剂量为0.2毫克/毫升，只相当于制剂Ⅰ (水提出物) 含生药的1/200。对艾氏腹水癌抑制率达84.5%；对肉瘤37抑制率为54.2%；对肉瘤180抑制率为50.0%；对子宫颈癌14抑制率为40.9% ( $P$  值均小于0.01极显著)。对正常肝组织有轻度抑制作用，对正常小肠无抑制作用。

动物体内给药实验：

1. 以大麻药水提出物 (制剂Ⅰ) 以  $\frac{1}{2}LD_{50}$ ，由腹腔注射给移植性肉瘤37的小鼠一次体内给药，对肉瘤的抑制率是41.9%，对正常小肠组织不仅没有抑制作用，反而促使细胞呼吸加强，超过正常105%。

2. 大麻药皂甙粗制品 (制剂Ⅳ) 对艾氏腹水癌 (EAC) 的影响，相当于  $\frac{1}{2}LD_{50}$ 。由皮下注射给长有腹水癌小鼠一次体内给药对腹水癌的抑制率达62.5%。

以上表明大麻药在活体中仍能发挥其选择性抗癌作用。

从大麻药对几种移植性肿瘤组织细胞呼吸的抑制率来看，抑制作用的大小依序为艾氏腹水癌，肉瘤37、肉瘤180，子宫颈癌14表明生长愈快的肿瘤对大麻药越敏感。(贵阳医学院病理教研组：大麻药对小白鼠移植性肿瘤细胞呼吸的影响《资料汇编》贵州省肿防办1973年12月)