

考试大特编中医护理学：植物抗癌的新进展 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/255/2021\\_2022\\_\\_E8\\_80\\_83\\_E8\\_AF\\_95\\_E5\\_A4\\_A7\\_E7\\_c67\\_255635.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/255/2021_2022__E8_80_83_E8_AF_95_E5_A4_A7_E7_c67_255635.htm)

癌症，是当今世界对人类生命威胁较大的病种，亦是医学科学的重大研究课题之一。自50年代末期从长春花中发现抗癌成份长春碱以来，国际科学界十分重视对植物药的研究。许多国家的科学家开始运用各种方法从大量的植物中筛选抗癌活性成份，并已取得了不少成就。抗肿瘤活性试验表明，从植物中提取的这些活性成份都具有较强的抑制癌细胞增殖效果，有的植物药提取物已开始进入临床应用阶段。目前，除了国内外研究和应用较多的农吉利、长春花、喜树、美登木、三尖杉、鸦胆子、碎米桠等抗癌植物以外，近年来的研究表明，旋花科的番薯、百合科的大蒜、蔷薇科的悬钩子及红豆杉科的红豆杉等其有效活性成份都具有较强的抗癌功能。

1 番薯含有多种抗癌的有效成份

(1) 番薯 (*Ipomoea batatas*) (2) 是旋花科植物，原产于美洲，哥伦布发现新大陆后才传到西班牙。明朝万历年间，由菲律宾引入我国。番薯不仅是一种广为栽培的高产作物，也是一种多功能的健康食品。《本草纲目拾遗》(3) 记载，番薯可“补中、活血、暖胃、肥五脏，白皮白肉者，益肺气生津”。现代科学证明：番薯含有人体必需的18种氨基酸，多种天然维生素及钙、镁、铁、锌、钾等元素，被称为“维生素的富矿植物”。据报道，日本国立癌症预防研究所对40多种蔬菜抑癌能力的实验表明：熟番薯抑癌率为98.7%，生番薯为94.4%，居所有蔬菜之首，超过人参，被誉为“抗癌之王”。进一步的研究表明，番薯中含有多种抗癌的有

效成份。值得一提的是番薯中含有一种十分奇特的维生素C，它具有在高温条件下不被破坏的特殊性能。这种维生素C能在人体内与其他物质合成一种叫“透明质胶抑制物”的抗癌物质，以阻止细胞组织发生癌变，阻止癌肿扩散；还能在体内阻止亚硝胺类化合物的合成，以预防胃癌、食道癌的发生；并能加强维生素A的抗癌作用，加速体内致癌化合物的排出及清除死亡癌细胞的毒素。此外，番薯的根、茎、叶中还含有一种能抑制癌细胞增殖的糖脂，及一种能有效防治结肠癌和乳腺癌的被称为“去氢表雄酮”的物质。

2 大蒜具有防癌抗癌作用（4）大蒜（*Allium sativum*）为百合科葱属植物（5）。该品在世界范围内作为民间药物使用，源远流长。在我国古代，《名医别录》、《本草拾遗》、《证类本草》、《本草纲目》等本草名著中都记载了大蒜的药用价值。现代科学已证实，大蒜除了具有丰富的营养价值和已知的药理作用外，还具有较强的防癌、抗癌功效。科学实验已经证明，大蒜中含硒较丰富，硒是一种良好的抗氧化剂。并且，蒜氨酸和大蒜乙醇提取物的体外抗氧化活性优于人参。这些特性显示了大蒜中含有多种防衰、抗衰的有效物质。此外，大蒜中还含有微量元素锗。锗是一种具有高度生物活性的元素，其生物学效应主要表现在对细胞生长和代谢的促进、免疫调节、自由基清除、抗突变、氧富集等方面，具有防癌治癌的功效。大蒜作为生物源有机锗较一般有机锗及无机锗更具有吸收利用率高及生理药理功能优越、安全性高、无毒性、无副作用等特点。由于其生物转化富集力强而越来越受到医学界的重视。大蒜属免疫激发型中草药，具有提高人体免疫功能，抑制或降低致癌物的作用。人群流行病学调查表明，有

常年吃大蒜习惯的人群胃癌发病率水平非常低，而细胞免疫和体液免疫水平却较高，其主要原因在于大蒜能明显抑制胃液中硝酸盐还原菌的生长和亚硝酸盐的产生。大蒜中这种抗突变物质的提取和进一步研究，必将对人类的防癌、抗癌产生积极的影响。

3 短叶红豆杉的提取物紫杉醇是癌症的克星

(6) 短叶红豆杉 (*Taxus brevifolia*) 主要分布在美国西北部和加拿大西南部，是一种矮小且生长缓慢的植物。从它的树皮中提取分离出来的一种二萜类生物碱成份紫杉醇，是一种有效的植物抗癌药。近年来的试验结果表明，对KB细胞有显著的细胞毒作用，对P388、P1534白血病有很高的活性，能抑制W256肉瘤、S180和肺癌的生长。在美国、法国进行的临床试验证明，紫杉醇对乳腺癌、肺癌、胃癌、卵巢癌有较好的作用，被认为是近10年来发现的一种最有希望的抗癌药物。紫杉醇的抗癌机理十分奇特，它通过刺激细胞中微管的生长，阻止微管正常的生理性聚集，从而使快速分裂的癌细胞难以存活。

含有紫杉醇的红豆杉科 (7) 植物在我国共有4属13种，主要分布于西南、东北、东南及台湾等地。由于药源奇缺，有必要对此类植物进行有计划地合理利用和开发，以造福于人类。

4 悬钩子是SOD的原料植物 (8) 悬钩子是蔷薇科植物，在我国有280余种，全国各地均有分布。1991年，西北农业大学的李维林等人用NBT光还原反应测定了5种悬钩子果实中SOD (超氧化物歧化酶) 的含量。结果表明，悬钩子果实中SOD含量远远高于栽培水果，是一种丰富的SOD植物来源。sOD是一种含有铜、锌、锰和铁的金属酶，它的作用是催化超氧阴离子 ( $O_2^-$ ) 自由基的歧化反应，从而缓解超氧阴离子自由基对机体的损害。作为生物活性物质SOD的存在

与机体的肿瘤、衰老、免疫性疾病有关，近年来又发现SOD还具有抗癌活性。所以，作为SOD原料植物的悬钩子，将会越来越受到人们的重视。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)