全方位分析： 抗瘤酮

Printed from https://www.cancerquest.org/zh-hans/geihuanzhe/zongheaizhengxue/kangliutong on 11/21/2026

Antineoplastons.jpg

分类

抗瘤酮是由氨基酸和其他有机物组成的化合物。他们一般出现在血液和尿液中，但他们也可以在实验室中被合成。1, 2

介绍与背景

抗瘤酮治疗法是在1976年被 Stanislaw Rajmund Burzynski 博士发现的一种可能可以治疗肿瘤的方法。他提出发现了在癌症病人体内有少量抗瘤酮，这些化合物可以抑制癌细胞的成长并且把癌细胞转化为正常细胞。这种治疗法是通过口部注射的。 2, 3

截至2013年七月，这种治疗法在美国已经不再被使用了。之前也仅仅只有在Burzynski博士在休斯顿的诊所里有这种疗程。4

科学研究

抗瘤酮的潜在抗癌效果被研究多年。然而除了Burzynski博士之外，也有一些对于抗瘤酮的研究。事实上，Burzynski博士与他的同事发表了大部分对于抗瘤酮的研究以及第一，第二阶段的试验，而且他们的研究报告结果因为难以理解而无法被其他研究者复制。5

在NCI的网站上有详细的Burzynski博士的研究介绍。

除Burzynski博士之外的研究

有一项对于抗瘤酮A10在人体hepatocellular carcinoma cell lines HepG2 和 HLE的研究在实验室（体外）以及老鼠（体内）被实行。实验发现抗癌效果与抗瘤酮用量以及潜伏期时间成正比。抑制癌细胞繁殖的效果也在被异种移植了抗瘤酮A10的老鼠体内被发现。6

对于抗瘤酮A10的抗癌细胞繁殖效果，在另外一项关于乳腺癌细胞系SKBR-3的体外实验中也被发现了。实验观察到了很显著的SKBR-3细胞繁殖的抑制效果。癌细胞停止了细胞分裂，并被“锁”住，无法进行繁殖（也被称为细胞周期抑制）。7

当使用了抗瘤酮AS2-1后，类似的G1细胞周期抑制也在被植入了人类结肠癌细胞KM12SM的裸体老鼠中被发现。在老鼠体内的术后肺部转移瘤中，我们发现了进一步的抗转移以及细胞凋零效果。8

在日本一项小型的第二阶段实验中，10名循环出现肝细胞癌（HCC）的患者接受了抗瘤酮AS2-1的治疗。这项实验发现虽然抗瘤酮AS2-1不能防止HCC的循环出现，但是至少在一些病人体内，这项治疗显示可以延长循环出现的间隔。9

尽管在一些体外和体内的实验中，抗瘤酮表现出了抗癌的效果，但在很多别的实验中它对于癌细胞表现出只有微弱甚至没有效果。比如在一项抗瘤酮A10与AS2-1对于间变性星形细胞瘤和多形性成胶质细胞瘤的阶段二实验中，没有观察到任何防止肿瘤恶化的效果。相反，在五六名病人中反而出现了可逆转的神经系统中毒。10 一项近期的研究表明，对比同样使用化学疗程的肝癌患者，直接将抗瘤酮作用于肝脏治疗的病人并没有表现出更高的存活率相比于没有使用抗瘤酮的病人，尽管仅针对于癌症的存活率会高那么一些。11

抗瘤酮的副作用从轻微到严重都有被发现。10, 12

至今为止，只有抗瘤酮的第一二阶段的临床试验。13

更多资料

国家癌症协会发布了医师数据查询（PDQ），抗瘤酮的总结，特别为癌症患者而写的。

美国食物与药物行政审批

对于抗瘤酮对于癌症治疗效果的证据还不足以证明它的有效性，所以抗瘤酮还没有被FDA审批通过来治疗癌症。[14]

请确保阅读了补充治疗的小贴士。为了更好的理解提到过的调查，请阅读科学研究的介绍。

---

1 Antineoplastons: General Information. National Cancer Institute (PDQ®). Health professional version. [http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/cam/antineoplastons/healthprofessional/page2]

2 [ab] Burzynski SR. Antineoplastons: history of the research (I). Drugs Exp Clin Res. 1986;12 Suppl 1:1-9. [PUBMED]

3 PubMed Health: Antineoplastons (Patient Version) [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0032742/]

4 Burzynski Clinic Website and personal communication with clinic staff. [http://www.burzynskiclinic.com/]

5 Antineoplastons PDQ®. National Cancer Institute. Accessed 07-11-2013 [http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/cam/antineoplastons/healthprofessional/page5#Section_49]

6 Qu XJ, Cui SX, Tian Z, Li X, Chen MH, Xu WF, Inagaki Y, Deng YB, Makuuchi M, Nakata M, Tang W. Induction of apoptosis in human hepatocellular carcinoma cells by synthetic antineoplaston A10. Anticancer Res. 2007 Jul-Aug;27(4B):2427-31. [PUBMED]

7 Fujii T, Nakamura AM, Yokoyama G, Yamaguchi M, Tayama K, Miwa K, Toh U, Kawamura D, Shirouzu K, Yamana H, Kuwano M, Tsuda H. Antineoplaston induces G(1) arrest by PKCalpha and MAPK pathway in SKBR-3 breast cancer cells. Oncol Rep. 2005 Aug;14(2):489-94. [PUBMED]

8 Matono K, Ogata Y, Tsuda H, Araki Y, Shirouzu K. Effects of antineoplaston AS2-1 against post-operative lung metastasis in orthotopically implanted colon cancer in nude rat. Oncol Rep. 2005 Mar;13(3):389-95. [PUBMED]

9 Tsuda H, Sata M, Kumabe T, Uchida M, Hara H. The preventive effect of antineoplaston AS2-1 on HCC recurrence. Oncol Rep. 2003 Mar-Apr;10(2):391-7. [PUBMED]

10 [ab] Buckner JC, Malkin MG, Reed E, Cascino TL, Reid JM, Ames MM, Tong WP, Lim S, Figg WD. Phase II study of antineoplastons A10 (NSC 648539) and AS2-1 (NSC 620261) in patients with recurrent glioma. Mayo Clin Proc. 1999 Feb;74(2):137-45. [PUBMED]

11 Ogata Y, Matono K, Tsuda H, Ushijima M, Uchida S, Akagi Y, Shirouzu K. Randomized phase II study of 5-fluorouracil hepatic arterial infusion with or without antineoplastons as an adjuvant therapy after hepatectomy for liver metastases from colorectal cancer. PLoS One. 2015 Mar 19;10(3):e0120064. [PUBMED]

12 Antineoplastons - Side effects: NCI PDQ® [http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/cam/antineoplastons/healthprofessional/page6]

13 PubMed Health: Antineoplastons PDQ® Accessed 07-11-13 [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0032742/]

14 US Food and Drug Adminstration website. Accessed 6/20/2016. [http://www.fda.gov/]