

# 天仙液医学研究総論

天仙液医学研究の結果から研究論文が掲載された  
世界各国の医学刊行物及び掲載ウェブサイトまでを報告

天仙液醫學研究總結

Summary of Medical Research on Tien Hsien Liquid

「天仙液」Tian Xian Liquid, TXL（中国語読み。一部の国ではTien Hsien Liquid, THL また天先液と記載されている）は、1991年に開発されて以来、多くのがん患者の人たちに高く評価されてきましたが、科学的な検証が不足のために、これまで医学界や社会から疑問、排斥、中傷などを受けてきました。

けれども、台湾青杏医学文教基金会 (Ching Hsing Medical Foundation, Taiwan)、国立台湾大学医学院 College Of Medicine、National Taiwan University (及び台湾大学附属病院 National Taiwan University Hospital)、台北医学大学 Taipei Medical University, Taiwan、台湾台中童綜合医院 Tungs` Taichung Metroharbor Hospital, Twain、台北万芳医院 Taipei Wan Fang Hospital, Taiwan、台湾中興大学 National Chung Hsien University, Taiwan、台湾工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute, Twain、日本・新薬開発研究所 New Drug Development Research Centre, Hokkaido Japan、香港大学 The University of Hong Kong)などの協力により、1999年から12年間にわたり「天仙液」についての医科学的検証研究プロジェクトが実施されました。

「天仙液」は研究開発されてから四半世紀となりました。この間、世界各国の大学病院、医療機関で数多くの研究試験、臨床試験が行われました。そこで、これまで実施された全ての研究項目、国際論文、国家認証などを整理し、お伝えしていきたいと思います。なお、研究に参加された施設、病院、専門家、医師をはじめ、漢方の発展に尽力された方々に、最高の敬意を表します。

※『天仙液医学研究総論』の日本語版は、中国語版及び英語版を翻訳したもので、日本文は中語文及び英文が基本となっている。

## 【目 次】

天仙液医学研究	2
「天仙液」の研究論文が掲載された 世界各国の医学刊行物及び掲載サイト	5
アメリカ国立がん研究所などの公式ウェブサイトからの情報	7
天仙液の医学研究まとめ	8
漢方医学理論の基礎	10

# 天仙液医学研究

## 研究【1】天仙液の免疫調節作用に関する研究

日時：2000年3月1日～2001年2月28日

主題：天仙液の末梢血単核細胞（PBMC）とT細胞の免疫調節作用に関する研究

結果：天仙液には自己免疫疾患や感染病に対して免疫力を適度に保つ免疫調節作用があり、しかもその効果は活性化糖類関連化合物（AHCC—Active Hexose Correlated Compound）及び靈芝多糖体（PSK-polysaccharide-Kureha）よりも優れている。

## 研究【2】天仙液のがん細胞殺傷作用に関する研究

日時：2000年11月1日～2001年10月31日

主題：天仙液のK562、U937、MT-2、CT26/RT1等の腫瘍細胞株殺傷作用に関する研究

結果：天仙液は正常な細胞を傷つけることなく免疫細胞を活性化させることにより、がん細胞を殺傷する作用がある。

## 研究【3】天仙液のがん抑制及びアポトーシス誘導作用に関する研究

日時：2001年11月1日～2002年10月31日

主題：天仙液による15種類のヒトがん細胞の成長抑制及びアポトーシスに関する研究

結果：天仙液は正常細胞に影響を与えることなく15種類のヒトがん細胞のアポトーシスを誘導する作用がある。

## 研究【4】天仙液のがん細胞増殖抑制作用に関する研究

日時：2002年11月1日～2003年10月31日

主題：天仙液によるがん細胞増殖抑制及び複数種類のがん細胞アポトーシス誘導作用に関する研究

結果：天仙液にはがん細胞の増殖を有効的に抑制する作用及びT細胞を活性化させ免疫機能を向上させる効果がある。

## 研究【5】天仙液のがん細胞再発・転移抑制に関する研究

日時：2003年11月1日～2004年6月30日

主題：天仙液の免疫活性化、複数種類のがん細胞株の転移及び侵入抑制作用に関する研究

結果：天仙液は有効的にT細胞を活性化させてがん細胞の転移及び侵入を抑制させる作用がある。

## 研究【6】天仙液の腫瘍血管新生抑制作用に関する研究

日時：2004年4月1日～2005年3月31日

主題：天仙液の病理性血管内皮細胞移動抑制作用に関する研究

結果：天仙液はがん細胞の病理性新生血管を抑制する作用がある。

## 研究【7】天仙液の腫瘍転移抑制作用に関する臨床及び前臨床試験

日時：2007年1月1日～2007年12月31日

主題：天仙液の重症複合型免疫不全症（SCID）ヒト化マウスの大腸がん細胞株（CT-26）の転移抑制作用に関する研究

結果：天仙液の腫瘍転移抑制作用が臨床及び前臨床試験で証明。

## 研究【8】天仙液のがん抑制免疫機能の向上作用に関する研究

日時：2010年9月1日～2012年8月31日

主題：天仙液と化学治療の併用による免疫力向上、がん幹細胞殺傷及び再発予防作用に関する研究

結果：研究中。

以上の研究（1～8）は、台湾青杏医学文教基金会が実施及び実施中です。主要研究メンバーは以下となります：

指導教授：楊照雄 国立台湾大学医学院名誉教授  
青杏医学文教基金会取締役  
国立台湾大学医学院前院長

共同研究者：王萬波 国立台湾大学医学院微生物学研究所教授  
ハーバード医学院バナ・ファーバー（DanaFarber）がんセンター腫瘍機転部ポストドク（Postdoctoral）研究組  
バーデュー大学微生物学専攻博士

孫安迪 国立台湾大学医学院免疫学専攻博士  
国立台湾大学付属病院口腔内科医師  
上海中医藥大学客員教授

賈景山 国立台湾大学医学院微生物研究所教授  
国立台湾大学付属病院歯科医師  
国立台湾大学医学院免疫学専攻博士

江俊斌 国立台湾大学付属病院歯科部口腔病理醫師  
国立台湾大学歯科專業学院歯医学部教授  
ハーバード医学院医学専攻博士

## **研究【9】天仙液の複数種類のがん分子抑制作用及びがん幹細胞への影響に関する研究-1**

日時：2006年1月1日～2006年12月31日

主題：天仙液のがん細胞アポトーシス誘導及びがん抑制シグナル活性化作用に関する研究

結果：天仙液はPML/RAR $\alpha$ 融合タンパク質を分解し、ヒト急性前骨髓性白血病NB4細胞腫瘍のシグナルを伝達するタンパク経路を抑制することによって急性前骨髓性白血病NB4細胞の成長を抑える作用がある。また、乳がん細胞及び脳グリアがん細胞のシグナル伝達タンパク経路(ERK, Akt/mTOR, STAT3, EGFR)を遮断し、乳がん細胞及び脳グリアがん細胞の成長を抑制する効果が見られた。

## **研究【10】天仙液の複数種類のがん分子抑制作用及びがん幹細胞への影響に関する研究-2**

日時：2006年3月1日～2006年12月31日

主題：天仙液のがん細胞サイクルのコントロール作用による増殖抑制及びアポトーシス誘導に関する研究

結果：天仙液はDNAメチル化による酵素1号の性質の転換及びプロテインキナーゼBのリン酸化を抑制することにより、メチル化された乳がん細胞のがん抑制遺伝子を呼び覚まし、乳がん細胞の遺伝子メチル化を解消することで、化学療法の効果を上げることができる。また、乳がん細胞周期をコントロールすることにより、がん細胞の成長がG2期、M期で止まり、MCF7乳がん細胞株を抑制することができる。

## **研究【11】天仙液の複数種類のがん分子抑制作用及びがん幹細胞への影響に関する研究-3**

日時：2006年8月1日～2007年7月31日

主題：天仙液の放射線増感作用分析試験

結果：天仙液はがん細胞Rad51タンパク修復酵素を効果的に抑制することにより、ヒト乳がんに対する放射線治療効果を上げる作用がある。

## **研究【12】天仙液の複数種類のがん分子抑制作用及びがん幹細胞への影響に関する研究-4**

日時：2007年3月1日～2008年2月29日

主題：天仙液のがん幹細胞殺傷に関する研究

結果：天仙液は有効的に複数種類のがん分子を抑制し、がん幹細胞を殺傷し、がん幹細胞の転移や再発を予防する作用がある。

## **研究【13】天仙液の複数種類のがん分子抑制作用及びがん幹細胞への影響に関する研究-5**

日時：2007年4月1日～2008年4月30日

主題：天仙液のがん細胞分化誘導及び食欲促進作用に関する試験

結果：天仙液はPPAR- $\gamma$ 酸化物酵素増殖物を活性させる。天仙液はがん細胞を良性分化傾向に誘導作用があるとみられている。また、AMP-dependentKinase単磷酸腺ベンゼン酸依頼型激酵素を活性させる（食欲を促進する）作用もある。

以上の研究（9～13）は、台湾衛生研究院癌治療研究所副研究員・賴基銘と共同研究チームが実施及び実施中です。主要研究メンバーは以下となります：

研究者：賴基銘 台北万芳医院がん研究所  
台湾癌基金會執行長  
台灣衛生研究院癌研究所副研究員  
共同研究者：姚智榮 財団法人台湾癌基金会  
葉淇壹 台湾衛生研究院癌研究所  
顏建隆 台湾衛生研究院癌研究所

## **研究【14】天仙液のTリンパ細胞の免疫活性化に関する前臨床試験**

日時：2003年8月1日～2004年7月31日

主題：天仙液のがん患者の免疫力向上作用に関する研究

結果：1.天仙液はランダムに選ばれたがん患者の免疫機能を高めて症状を改善する作用があり、その平均治療効果は45.7%に至る。  
2.天仙液の乳腺がん患者に対する治療の有効率は83.3%である。  
3.天仙液はがん患者のTリンパ細胞を活性化させることにより、がん細胞を殺傷する。

研究者：葉啓源 台北医学大学情報医学修士  
台中童総合医院腫瘍治療センター主任

## **研究【15】天仙液の抗腫瘍作用に関する研究**

日時：2004年3月12日～2004年9月9日

主題：天仙液の乳腺がん腫瘍細胞株755への作用に関する試験

結果：天仙液には755乳腺がん腫瘍細胞株を有効的に抑制する効果があることが動物実験で証明された。

研究者：山崎 則之 日本・新薬開発研究所所長  
新薬開発研究所前臨床本部副部長

## 研究【16】天仙液のがん治療及び再生医学への応用に関する研究

日時：2007年1月1日～2008年4月30日

主題：分子イメージング技術による天仙液のがん治療効果測定に関する研究

結果：1.MTTassay試験の結果、0.15%の天仙液の処置によって、肺がん細胞H441GL cellの死亡率（IC50）が50%に至ったことが証明された。

2.天仙液の濃度を上げることにより、肺がん細胞周期に影響し、がん細胞をアポトーシスに誘導することができる。

研究者：鄧文炳 台北医学大学生物医学材料研究所所長  
ハーバード癌生物学博士

## 研究【17】天仙液の消化器系がん細胞抑制作用に関する研究

日時：2008年2月1日～2009年1月31日

主題：天仙液のヒト大腸がん細胞HT29のMMP-1, MDR-1, P21の抑制作用に関する臨床及び前臨床研究

結果：天仙液は腫瘍増殖、病理性新生血管の抑制や薬剤耐性の克服などの効果があり、大腸がんの予防効果があるとみられている。

## 研究【18】天仙液の抗大腸がん細胞の相乗効果に関する臨床及び前臨床試験

日時：2010年1月12日～2011年1月11日

主題：天仙液から抽出した3種類の液体の混合液によるヒト大腸がん細胞の増殖・侵入・転移抑制及び薬剤耐性の克服作用に関する研究

結果：天仙液から抽出した3種類の液体の混合液は、大腸がん細胞に対して相乗効果が見られたが、天仙液の原液は混合液よりも腫瘍の成長・侵入・転移に対する抑制作用、マウスの薬剤耐性の克服、マウスのがん細胞縮小などにおいて優れた効果を発揮した。しかもマウスの体重に影響を与えない。

以上の研究（17～18）は、香港大学中医藥学院研究チームが実施し、主要研究メンバーは以下となります：

研究者：童瑤 香港大学中医藥学院院長

上海中医藥大学中医学博士

共同研究者：施祖榮 香港大学中医藥学院実験室主任

香港中文大学解剖学博士

## 研究【19】天仙液の毒性試験

日時：2007年11月29日～2008年2月1日

主題：1.天仙液のマウスの周辺血液微核に対する試験

2.天仙液のサルモネラ菌復帰突然変異試験（Ames 試験）

3.天仙液の哺乳類動物細胞株染色体に対する異常分析試験

結果：1.天仙液はマウスの赤血球の染色体に毒性を与えない。

2.サルモネラ菌復帰突然変異試験（Ames試験）で天仙液は突然変異を誘発せず、細菌のDNA突然変異試験でも陰性反応が出た。

3.天仙液は動物細胞株の染色体の変異を誘発しない。以上の毒性試験により天仙液の安全性が実証した。

研究者：廖俊旺 台湾中興大学獸医学院動物疾患診断センター

## 研究【20】天仙液のB型肝炎ウィルス活性の抑制に関する研究

日時：2007年12月20日～2008年2月29日

主題：天仙液のB型肝炎ウィルス活性の抑制に関する研究

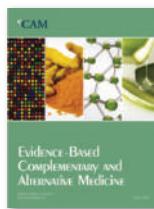
結果：天仙液はe抗原（HBeAg）分泌活性を抑制することができる。よって天仙液は有効的にB型肝炎ウィルスを抑制できることが細胞実験によって証明された。

研究者：張秀鳳 台湾工業技術研究院生物技術医薬研究所 藥理研究室主任

# 「天仙液」の研究論文が掲載された世界各国の医学刊行物

## 1. 2016年・アメリカ 補完代替医療学会誌

天仙液のMCF-7乳がん細胞におけるG2/M細胞周期の停止及び放射線感受性を誘導する作用に関する研究



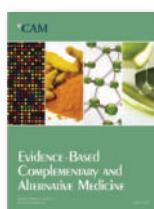
## 3. 2016年6月・アメリカ がん統合医療誌

天仙液の結腸、直腸がん細胞に対する試験マウスによる抗がん免疫力に関する研究



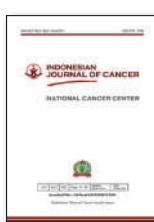
## 5. 2012年・アメリカ 補完代替医療学会誌

天仙液の難治性転移性乳がん患者に対する安全性と効果に関する研究：無作為化、二重盲検、プラセボ対照、パラレル群、第Ⅱa相試験



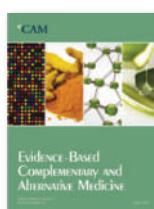
## 7. 2011年4月・インドネシア インドネシアがんジャーナル 2011年4月 第2版

天仙液の上咽頭がんのCD8細胞サイトカイン発現効果に関する研究。



## 9. 2011年・イギリス 補完代替医療学会誌

天仙液のNB4急性前骨髓性白血病のがん化を促進する蛋白質PML-RAR $\alpha$ を分裂させ、腫瘍信号伝送経路の抑制に関する研究。



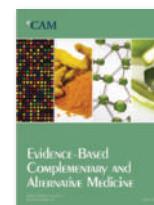
## 2. 2016年6月・アメリカ がん統合医療誌

天仙液の大腸がん細胞に対する試験マウスによる抗がん免疫力に関する研究



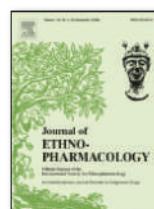
## 4. 2012年・アメリカ 補完代替医療学会誌

天仙液の肝細胞におけるがん幹細胞様細胞の阻害に関する研究



## 6. 2011年9月1日・オランダ 民族薬理学会誌

天仙液の大腸及び試験マウスのがん細胞転移及び抑制するに関する研究。



## 8. 2011年3月・アメリカ がん統合医療誌

天仙液の大腸がん細胞のコントロール及び試験マウスの蛋白p21、MMP-1及びMDR-1に関する研究。



## 10. 2010年7月・マカオ 中華医薬定期刊行物

大腸がん細胞及びマウスの試験による、天仙液のアポトーシス作用に関する研究。



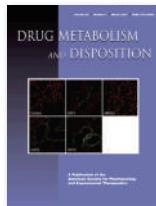
11. 2010年4月・イギリス  
中央微生物がん医学定期刊行物

天仙液の腫瘍細胞転移、血管新生  
及び腫瘍成長を抑制するに関する  
研究。



13. 2008年8月・アメリカ  
薬物代謝医学刊行物  
第36版第8期

「天仙液」の肝細胞におけるブレグ  
ナンX受容体を活性化、CYP3A  
遺伝子発現の誘導に関する研究。



15. 2005年4月・アメリカ  
補助及び代替療法医学定期刊行物  
第11版第2期

天仙液のがん細胞の成長阻害、ア  
ポトーシスを誘導する作用に関する  
研究。



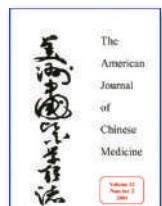
12. 2008年9月・台湾  
口腔医学定期刊行物  
第3版第2期

天仙液の潰瘍性口腔扁平苔癬のT  
細胞及び細胞ホルモンを調節する  
に関する研究。



14. 2005年4月・アメリカ  
アメリカ中国医学誌  
第33版第4期

天仙液の再発性口腔潰瘍のT細胞  
を調節するに関する研究。



16. 2004年6月・アメリカ  
アメリカ中国医学誌  
第32版第2期

天仙液の再発性口腔潰瘍の周辺血  
単核細胞及びTリンパ細胞に対し  
免疫調節作用に関する研究。



著作権：以上の論文は各刊行物の公式サイトより転載されたものである。

# アメリカ国立がん研究所などの公式ウェブサイトからの情報

アメリカ国立がん研究所（NCI）において、THL-P「天仙液」が審査され、正式に薬局方コードが授与され、公式サイトに定義及び効果が掲載されている。

定義：抗酸化作用、免疫調整機能、腫瘍の活性化の抑制などの効果がある内服漢方薬である。

THL-P天仙液には下記の14種類の生薬が含まれている。

冬虫夏草（とうちゅうかそう）、白花蛇舌草（びやっかだぜつそう）、青黛（ちんたい）、猪苓（ちよれい）、黃耆（おうぎ）、人参（にんじん）、龍葵（りゅうき）、広藿香（こうかっこう）、白朮（びゃくじゅつ）、天花粉（てんかふん）、威靈仙（いれいせん）、珍珠（ちんじゅ）、女貞子（によていし）、甘草（かんぞう）。

内服漢方薬のTHL-P天仙液はナチュラルキラー（NK）細胞、細胞傷害性T細胞（CTL）、マクロファージ、多核白血球を活性化しさらにインターロイキン（ILs）及びインターフェロン-ガンマ（IFN- $\gamma$ ）の分泌を促す。

また、この薬は細胞分裂をG2/M期で停止させ、いくつかの重要な腫瘍形成経路も抑制する。

The screenshot shows the NCI Thesaurus entry for THL-P (Code C88275). It includes a detailed description of the herb's properties, such as being a proprietary oral Chinese medicinal herb preparation with antioxidant, immunomodulating, and antineoplastic activities. It contains fourteen Chinese medicinal herbs including Cordyceps sinensis, Oldenlandia diffusa, Indigo polystachya levis, Polyporus umbellatus, Radix astragali, Panax ginseng, Solanum nigrum L., Pogostemon cablin, Atractylodes macrocephala rhizoma, Trichosanthus radix, Clematis radix, Margarita, Ligustrum lucidum Ait and Glycyrrhiza radix. The page also lists clinical trial IDs (CL412464, CL412464, 655959, CL412464) and semantic types (Pharmacologic Substance).

▶アメリカ国立衛生研究所（NIH）の臨床試験公式サイトにおいて、正式にTHL-P「天仙液」のヒト臨床試験に関する内容が掲載されている。

The screenshot shows the ClinicalTrials.gov study record for "Evaluation of the Safety and Efficacy of THL-P in Metastatic Breast Cancer". The study status is listed as "This study has been completed." The study was first received on July 6, 2008, and last updated on June 8, 2011. It involved Taiwan THL Co., Ltd. and National Taiwan University Hospital.

▶アメリカ国立生物工学情報センター（NCBI）公式サイトにおいて、天仙液に関する研究論文が掲載されている。

詳しくはこちらをご覧下さい。

<http://www.cancer.gov/drugdictionary?CdrlID=655959>

<http://ncit.nci.nih.gov/ncitbrowser/ConceptReport.jsp?dictionary=NCI%20Thesaurus&code=C88275>

<http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00976365>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=tien%20hsien%20liquid>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=tian-xian%20liquid>

\*上記のサイト画像はアメリカ国立がん研究所（NCI）、アメリカ国立衛生研究所（NIH）の臨床試験公式サイト、アメリカ国立生物工学情報センター（NCBI）より引用されたものである。但し、当時の最新情報がサイトの基準となっている。

# 天仙液の医学研究まとめ

これまで長年の医学研究において、天仙液に関する多くのエビデンス（医学的立証）を得ることができました。天仙液は10種類以上の抗がん作用を持っています。特に3~12項目の作用が示す通り、10種類以上のがん分子を殺傷することができるため、複数種類のヒトがん細胞に有効です。まさに代表的な多分子標的抗がん漢方薬と言えます。

## 1. 免疫調節機能の強化 (Immunomodulation)

細網内皮系マクロファージの活性化、リンパ細胞転化率の向上、リンパの活性化の促進、リンパ細胞の延命、T細胞の細胞毒作用の増強などの作用のほかに、インターロイキン- $\beta$  1, 6, 8, 10, 12 及び腫瘍壞死因子-a等の血液細胞因子の増殖促進作用のほかに、細胞の活性化、脾臓細胞新生の促進、造血機能の回復、白血球の増殖等の作用もある。天仙液には免疫機能を調節することで、がん細胞を殺傷し、結果的に包括的な免疫システムの調節をする機能がある。

## 2. 生理調節機能の強化 (Physiological function Modulation)

天仙液に含まれている各生薬の効能が、様々な研究にて実証された。例えば、中枢神経の調節、グルタチオンペルオキシターゼ (GSH-Px) 及びスーパー・オキサイド・ディスマスター (SOD) の活性化、フリーラジカルの除去によるアンチエイジング、肝臓の纖維化の防止、肺の纖維化の改善、B型肝炎ウイルス複製活性の防止、抗アレルギー、抗菌、抗炎症、血糖の低下、消化促進、安眠、痛み止め等の作用もある。天仙液は漢方医学の「清熱解毒」、「活血化瘀」、「軟堅散結」、「行氣止痛」、「補氣養血」、「滋陰補陽」などの効能効果があるため、結果的に「扶正祛邪」及び生理機能の調節につながることが出来る。

## 3. 化学治療や放射線治療の副作用の減輕 (Reduction of Conventional Treatment Side Effects)

天仙液は有効的に化学治療や放射線治療の副作用を減輕する作用がある。特にAMP依存性プロテインキナーゼ (AMP-dependent Kinase) を活性化する作用が顕著である。また、天仙液は人体の消化吸収機能を高め、体重の増加を促進し、身体機能を保護することができる。実際「食欲が前よりも増した」という長年服用者からの声も多い。

## 4. がん抑制遺伝子の活性化 (Epigenetic Modification)

がんは遺伝子性疾患の一種であり、体内のがん細胞増殖抑制遺伝子が正常機能を失うと、がんになってしまう場合が多い。天仙液はがん抑制遺伝子を増殖・活性化させると研究で証明されている。

## 5. 良性腫瘍への分化誘導 (Differentiation Induction)

現在、研究中のターゲット療法において、天仙液はPPAR- $\gamma$ を活性化することによって、がん細胞を良性に分化誘導する作用があるとわかった。分化誘導することで、がん細胞の悪性度を下げることが出来る。

## 6. がん細胞のアポトーシスの誘導 (Apoptosis Induction)

アポトーシスとは細胞が特定の生理または病理条件になった時、自ら自分の命を絶つ、細胞死である。がん細胞にはアポトーシスがないため、劣悪な環境でも生き残ることが出来る。化学治療、放射線治療やホルモン治療などの効果が少なかったのは、アポトーシス誘導作用がないためである。天仙液には正常な細胞に影響を与えずに、がん細胞のアポトーシスを誘導することができる。

## 7. 細胞周期調節によるがん細胞の増殖抑制及びアポトーシスの誘導 (Cell Cycle Regulation)

細胞周期はDNA複製から細胞分裂まで、各サイクルが細かくチェックされている。このような調節システムを細胞周期のチェックポイント (Checkpoints) という。このチェックポイントにより、DNAの完備性と正確性が確保されている。チェックポイントは一連のタンパク質により構成されており、傷ついたDNAと結合したり、キナーゼ (Kinase) 情報転送機能という物質になったりする。そして、最終的な細胞反応は機能タンパク質によって行われる。細胞周期失調の最悪の結果は、がん細胞になってしまことである。なお、天仙液は功能性蛋白とキナーゼ (Kinase) を有効的に調節し、がん細胞の成長周期を阻害、分裂を停止させることで、アポトーシスを誘導する作用がある。

## 8. がん細胞の信号通路の阻害 (蛋白質活性の抑制) (Signal Transduction Inhibition)

正常な細胞のシグナル伝達経路は複雑で活発であるのに対して、がん細胞は持続的な活性化腫瘍性タンパク (Oncoprotein) に依存することが多く、フィードバック調節機能が不必要なシグナル伝達経路を抑制するため、がん細胞が過度に腫瘍性タンパク (Oncoprotein) に依存する状態を作り出してしまう。がん細胞の弱点を見つけて攻撃しなければ、がん細胞に薬剤耐性が生まれてしまう。実験で天仙液はがん細胞のシグナル伝達タンパク経路の活性を抑制することによってがん細胞の増殖を阻止すると同時に、がん細胞の薬剤耐性を軽減させる。

## 9. がん細胞の転移・侵入の抑制 (Anti Invasion and Metastasis)

原発性腫瘍ががん細胞の局部侵入、また血管やリンパによって転移する可能性がある。

その結果、悪性腫瘍になり、転移などが起き、手術を受けるのが難しくなる。

統計により、がん死の中で90%の原因が転移だという。纖維細胞が抑制分解因子能力を失うと、分泌蛋白質がキナーゼ (MMP 含め) を分解し始め、がん細胞が侵入しやすくなってしまう。なお、天仙液はMMPの蛋白表現量の抑制を通じてがん細胞の侵入や転移を阻止できる。

## 10. 血管新生の抑制 (Anti Angiogenesis)

初期の腫瘍は毛細血管から栄養を摂ることで増殖する。血管との距離が遠いせいで、栄養が摂れなくなると、新たな血管を作ることで増殖を測ろうとする。また、血管内皮細胞増殖因子を分泌することで新たな血管を形成して栄養を得ると同時に、血液循環を利用して転移をする。血管新生抑制はがん治療において極めて重要であるが、天仙液には優れた血管新生抑制作用がある。

## 11. がん幹細胞を除去することにより再発を予防 (Elimination of Cancer Stem-Like Cells)

がん幹細胞の生命力は非常に強く、除去することが非常に困難である。通常のがん細胞は抗がん剤治療や放射線治療後に殺傷されるが、ほとんどのがん幹細胞は残ってしまう。しかし、天仙液のがん幹細胞除去作用は通常の抗がん剤よりはるかに優れていることが研究で証明されている。

## 12. がん細胞の薬剤耐性を減輕させることで (Resistance of Drug Rolerance)、 化学治療や放射線治療の効果を上げる (sensitization of chemo and radiation therapy)

天仙液は有効的にがん細胞の薬剤耐性を減輕させることで抗がん剤、放射線治療の治療効果を向上させる作用を持つと同時に、副作用も軽減させることができるので、補助治療に必要な条件を備えている。

# 漢方医学理論の基礎

「扶正不助邪、祛邪不傷正、助戦不干擾」（正気を補うが邪氣を抑える。邪氣を取り除くが、正気を傷つけない。支援はするが、他の治療を妨げない）これは漢方医学の理論基礎である。身体の「正」と「邪」は病気の発症、変化、転帰に大きくかかわっています。

中国医学では、免疫疾患を体内的「正気」と「邪氣」の争いの過程により生じる物だとしています。つまり、正気が満ち足りているときは病気にかかりにくく、逆に足りない時は、病気にかかりやすくなったり、病状が悪化したりします。そのため、正気と邪氣のバランスの調整及び正気を如何に補うかが治療のポイントとなります。

漢方医学の臨床では、「扶正祛邪」の基礎理論のもとに正気と邪氣の盛衰を観察し、正気と邪氣の双方が疾病的過程における影響が異なるため、主要なものと副次的なもの、優先順位などを区別して臨機応変に活用します。扶正（正気の補充）のみの治療法は、身体が極度に弱い人にだけ適用し、祛邪（邪氣の除去）のみの治療法は、病状が極度に悪化した人にだけ適応します。扶正と祛邪の併用は、邪氣が正気に勝っている人に適しています。すなわち、邪氣を攻めながら正気を補う方法です。その際に、正気と邪氣のどちらが多いかを把握することが重要です。邪氣が多い場合は正気の補充を重点におきながら、邪氣の除去も行います。邪氣より正気が多い場合は邪氣の除去に重点を置き、正気の扶助がサポートとなります。一番重要なのは正気を補充して邪氣を残さず、邪氣を取り除くが、正気を傷つけないことです。

## ■扶正

「正」、すなわち正気、病気に対する抵抗力、免疫力、健康を維持する力を示すものです。体内が正常に働いているかを測るパロメーターでもあります。現代医学からみると、病気に対する抵抗力、免疫力、自然治癒力及び体内環境への適応力というものです。疾患の発生する主要原因は「正気虚（正気がたりない）」といわれています。「正気存内、邪不可幹」とは、正気（抵抗力、免疫力）が十分であれば、病気にかかりにくくなるという考えです。

「扶正」：薬、栄養、運動などの方法により正気を補い、抵抗力を高めて人間の身体が本来持っている自然治癒力を回復させることで邪氣を抑え病気に打ち勝ちます。「内經」における「虛則補之」の記載では、「正気虚」のような疾患に適用されます。漢方医学臨床では、異なる体質・病状により、陰、気、心、血、陽を利用し、治療することを指します。がん治療に対しても、自身の免疫力を強化するのが大切です。「扶正」は安全であり、副作用がない抗がん治療ともいえます。天仙液が持つ効能効果のうち、「扶正」に該当するのは次の3つです。

1. 免疫調節機能を強化する（Immunomodulation）
2. 生理調節機能を強化する（Physiological function Modulation）
3. 化学治療や放射線治療の副作用を減軽する（Reduction of Conventional Treatment Side Effects）

## ■祛邪

「邪」とは邪氣のことで細菌、ウイルス、化学物質など病気の原因となるすべてのものを指します。「邪之所集、其氣必虛」とは、体から病気を引き起こす邪氣を守る抵抗力が弱い時、病気にかかる可能性が高いという意味です。漢方医学では、「邪氣実、易得病」といいます。

「祛邪」：薬、鍼灸、マッサージ、運動などにより病気の原因となる邪氣を除去して病状を回復させます。中国医学では、「祛邪」は、「瀉法（害のあるものを積極的に身体の外に排出する）」が良く使われています。患者の病状・体質にあわせて具体的な治療法も異なります。主に、発汗、活血、散寒、除湿、潤燥、清熱、瀉火などあります。天仙液が持つ効能効果のうち、「扶正」に該当るのは次の8つです。

1. がん抑制遺伝子を起こす（Epigenetic Modification）
2. 良性腫瘍に分化誘導する（Differentiation Induction）
3. がん細胞でアポトーシスを誘導する（Apoptosis Induction）
4. 細胞周期調節によって、がん細胞の増殖を抑制し、アポトーシスを誘導する（Cell Cycle Regulation）
5. がん細胞の信号通路を阻害する（蛋白質の活性を抑制する）（Signal Transduction Inhibition）
6. がん細胞の転移や侵入を抑制する（Anti Invasion and Metastasis）
7. 血管新生を抑制する（Anti Angiogenesis）
8. がん幹細胞を除去することによって、再発に対抗する（Elimination of Cancer Stem-Like Cells）

## ■助戦

標準治療である抗がん剤・放射線治療の効果を向上させる以外に、いかに薬剤耐性を減軽させるかは、今もがん治療において大きな課題になっています。補助治療としての漢方薬が、いかにエビデンスを集め、中西医が結合した、いわゆる統合医療「去蕪存菁、發揮優勢」（良いものを残し、余計なものを取り除く）の治療効率を高めることは、治療研究者や医療従事者が今後担うべき責務です。天仙液は漢方医学の「扶正祛邪」作用以外の特長として、標準治療と併用しても治療効果を妨げることは一切なく、むしろ標準治療に対するがん細胞の薬剤耐性を減軽させ、かつ治療効果を向上させることができます。天仙液が持つ効能効果のうち「助戦」に該当するのは次の通りです。

1. 標準治療に対するがん細胞の薬剤耐性を減軽させ、（Resistance of Drug Rolerance）、かつ治療効果を向上させる（sensitization of chemo and radiation therapy）



## 國際癌病康復協會

香港九龍尖沙咀漆咸道9號均輝大廈8字樓

8/F., Hecny Tower, 9 Chatham Road, TST, Kowloon, Hong Kong

TEL : (852)2721-1555(12 Lines) FAX : (852)2721-1000

この資料は使用上の参考資料としてご利用下さい。  
製品プロモーションや有効性に関して保証することへのご利用は禁じられています。

本資料僅供教育使用説明之参考  
禁止做為商品宣傳或功效保證用

The provided information is only for the educational purposes.  
Any commercial promotion or medical efficacy guarantee is not permitted.