

# 恶性肿瘤患者中医证型与甲状腺功能关系的探讨

米逸颖 周美珍 修霞 刘远昭 张宝珠 许佩珉

**内容摘要** 本文报告 107 例恶性肿瘤患者血清甲状腺功能指标与中医证型虚实的关系。肿瘤患者与健康人组游离三碘甲状腺原氨酸( $FT_3$ )、游离甲状腺素( $FT_4$ )均有显著差异( $P < 0.01$ )；肿瘤患者各证型与健康人组反  $T_3$ ( $rT_3$ )， $FT_3/rT_3$  均有显著性差异( $P < 0.05 \sim 0.01$ )。血清  $FT_3$ 、 $rT_3$ 、 $FT_3/rT_3$  异常程度和病情发展及恶化有一定关系。随正消邪长  $rT_3$  升高， $FT_3$  降低。 $FT_3$ 、 $rT_3$ 、 $FT_3/rT_3$  是恶性肿瘤正气盛衰一项值得重视的客观指标。

**关键词** 恶性肿瘤 中医证型 甲状腺激素

**Study of Relationship between TCM Syndrome-Types of Malignant Tumours and Thyroid Functional Test** Mi Yi-ying, Zhou Mei-zhen, Xiu Xia, et al Beijing Hospital, Beijing (100730)

The relationship between the thyroid functional test in 107 malignant tumour patients' sera with Deficiency-Excessiveness Syndromes in TCM, was studied. The results revealed that there were significant differences between the  $FT_3$ ,  $FT_4$  in tumour and control groups ( $P < 0.01$ ) as well as between the  $rT_3$ ,  $FT_3/rT_3$  in each type of tumour and control groups ( $P < 0.05 \sim 0.01$ ). There was also definite relationship between the  $FT_3$ ,  $rT_3$ ,  $FT_3/rT_3$  and the degree of differentiation, rate of progression and malignancy of tumours as well.  $rT_3$  elevated and  $FT_3$  reduced in accordance with the lowering of body resistance and reinforcing of pathogenic factors.  $FT_3$ ,  $rT_3$ ,  $FT_3/rT_3$  are essential factors that reflecting the wax and wane of body resistance in the cases with malignant tumours in modern medicine.

**Key words** neoplasms, traditional Chinese medicine, thyroid hormones

游离甲状腺素( $FT_4$ )、游离三碘甲状腺原氨酸( $FT_3$ )检测是继四碘甲状腺原氨酸( $T_4$ )、三碘甲状腺原氨酸( $T_3$ )甲状腺功能检测之后又一次甲状腺功能检测的重大技术进步。在生命过程中，甲状腺激素在血液中浓度相当恒定。在组织中发挥生理效能并对下丘脑垂体起反馈性调节作用的是  $FT_4$ 、 $FT_3$ 。 $T_4$ 、 $T_3$  与  $FT_4$ 、 $FT_3$  之间处于动态平衡状态。为了确切反映甲状腺功能水平，测定  $FT_4$ 、 $FT_3$  最为灵敏可靠<sup>(1)</sup>。 $FT_4$ 、 $FT_3$  的含量是判断机体代谢水平的重要指标。 $3,3',5'$ -三碘甲状腺原氨酸通常称为反  $T_3$ (Reverse  $T_3$  或简称  $rT_3$ )，其生物活性甚微，但在甲状腺激素的代谢过程中亦起重要调节作用。本研究仅就恶

性肿瘤患者高敏甲状腺功能变化与中医证型虚实关系开展临床研究。

## 临床资料

### 1 研究对象

1.1 患者组 107 例肿瘤患者均为我院门诊(32 例)及住院(75 例)患者。经组织学或细胞学证实。并通过 X 线胸片、CT、MRI、B 超、骨扫描及体检明确病变分期，病变分期根据 TNM 国际分期标准<sup>(2)</sup>。其中男 63 例，女 44 例；年龄 26~82 岁，平均  $54.8 \pm 12.5$  岁；病程 4 个月~12 年。乳腺癌 28 例，原发性肺癌 23 例，肠癌 19 例，原发性肝癌 10 例，肾癌 6 例，胃癌 5 例，恶性淋巴瘤 5 例，鼻咽癌 5 例，前列腺癌 2 例，食道癌 2 例，膀胱癌

1例，子宫癌1例。其中Ⅱ期58例，Ⅲ期30例，Ⅳ期19例。除外甲状腺癌及脑瘤患者。

1.2 对照组 31例，男16例，女15例；年龄21~80岁；平均39±8.3岁。均来自我院体检无甲状腺疾病的健康人。

2 中医分型 国内中医分型目前尚不统一。一般分为虚证(脾肾两虚，气阴两虚，肺阴亏损、肝肾阴虚等)和实证(瘀血、痰凝、积水、热毒、瘀毒、气滞等)，但肿瘤患者临幊上每多见虚实夹杂。107例肿瘤患者分4组。1组：Ⅱ期39例，均为完全缓解带瘤生存患者，无明显阴阳气血及五脏虚证<sup>(3)</sup>，或有轻微症状，时有情志不遂，倦怠，辨病与辨证合参为气机阻滞，易使津液精血不畅，惊惕肿瘤复发，故属气滞型。2组：Ⅱ期19例，多见气滞血瘀、肝胃不和、阴虚血热、脾虚湿盛型(症见口干纳差、腹胀腹泻、胸闷心悸、舌质红或暗、苔少或苔腻，脉弦滑或弦细)。3组：Ⅲ期30例，多见肝肾阴虚、气血两虚、脾肾阳虚，或兼热毒内蕴，或兼痰气凝滞，或兼瘀血凝结(症见倦怠乏力、气短心悸、自汗盗汗、纳差腹痛、胸闷胸痛、肋下疼痛或咳或呕或泻，舌质或淡或暗，苔腻或剥)。4组：Ⅳ期

19例，阴阳俱虚、瘀毒走窜型，毒随邪入变由毒起。热毒壅盛，湿聚毒盛，痰气凝滞，瘀毒内阻以致脾胃衰败，肾气将竭(症见体瘦，畏寒肢冷，气促浮肿，口干烦热，气短声怯，脉沉微迟，舌萎质淡)。本组患者抽取血样时间距死亡最长2个月，最短6天。

### 检测方法

全部检测对象于清晨空腹采取静脉血，分离血清。rT<sub>3</sub>测定使用北京中国原子能科学研究院生产的rT<sub>3</sub>放射免疫试剂盒。FT<sub>3</sub>、FT<sub>4</sub>测定使用天津德普公司生产的FT<sub>3</sub>、FT<sub>4</sub>固相放射免疫试剂盒。甲状腺刺激激素(STSH)测定使用天津德普公司生产的STSH免疫放射分析试剂盒。均按试剂盒规定的方法进行测试，根据检测结果同时计算FT<sub>3</sub>/rT<sub>3</sub>值比。

### 结果

各证型组患者与健康人组甲状腺功能4项指标测定结果，见附表。

107例肿瘤患者FT<sub>3</sub>、FT<sub>4</sub>与健康人组比较，均有显著性差异( $P<0.01$ )，STSH、

附表 各组甲状腺功能4项指标测定结果 ( $\bar{x}\pm S$ )

组别	例数	FT <sub>3</sub> (pg/ml)	FT <sub>4</sub> (ng/dl)	STSH ( $\mu$ IU/ml)	rT <sub>3</sub> (ng/dl)	FT <sub>3</sub> /rT <sub>3</sub> (比值)
1	39	3.156±0.114	1.403±0.048 △△	1.887±0.220	48.354±1.066 △△	0.066±0.002 △△
2	19	3.074±0.181	1.611±0.055	1.889±0.304	65.895±0.973 △	0.046±0.003 △
3	30	2.480±0.111 △△	1.450±0.070 △△	1.600±0.224	54.267±0.901 △△	0.046±0.002 △△
4	19	2.116±0.291 △△	1.479±0.523	1.337±0.228	90.316±5.519 △△	0.026±0.004 △△
合计	107	2.767±0.088 △△	1.466±0.035 △△	1.709±0.213	60.578±1.712	0.050±0.002
健康	31	3.216±0.103	1.681±0.046	1.452±0.141	60.484±1.592	0.055±0.003

注：与健康人组比，△ $P<0.05$ ，△△ $P<0.01$

rT<sub>3</sub>、FT<sub>3</sub>/rT<sub>3</sub>与健康人组比无显著性差异。肿瘤证型第3、4组FT<sub>3</sub>与健康人组比较均有显著性差异( $P<0.01$ )。rT<sub>3</sub>、FT<sub>3</sub>/rT<sub>3</sub>各组与健康人组比较均有显著性差异( $P<0.05\sim 0.01$ )。STSH各组与健康人组均无显著性差异。提示恶性肿瘤患者中医证型与甲状腺功能FT<sub>3</sub>、rT<sub>3</sub>、FT<sub>3</sub>/rT<sub>3</sub>有密切关系。

### 讨 论

按 Karnofaky 患者一般状况的计分标准(KPS)<sup>(4)</sup>与中医虚实辨证其出发点实质有某些一致性。1组肿瘤患者计分：100~90分，正盛邪衰，带瘤健康生存3~12年无明显正虚邪实临床表现。2组计分：80~70分，多见于手

术后及放疗化疗后恢复期，属邪祛正虚，因邪致虚，虚实夹杂，正邪相搏，邪退正气渐复，疾病表现向愈康复。3组计分：60~50分，属正虚不能御邪且邪毒内攻，正邪相争尚在进退之中，乃虚邪相兼，因果往复。即可见脏腑虚损之症，并见癥瘕积聚又起，邪实渐盛。4组计分：40~10分，因正虚邪实，邪盛则必耗伤正气，正气越虚，病邪难除，正气渐衰，邪毒鸱张充斥表里，脾胃衰败，肾气将竭，以致造成阴阳离绝危笃之证。

虚实准确恰当反映了病情的轻重、转归、预后。肿瘤是全身属虚，局部属实的疾病。中医虚证有其物质基础，临床表现为正气越虚，FT<sub>3</sub>越低，FT<sub>3</sub>变化可能就是物质基础的一部分，虚即癌瘤的病理结果，又可成为邪盛的致病因素。FT<sub>3</sub>的变化有助于观察虚实的动态变化。3、4组正渐虚，邪渐盛，病情渐重，T<sub>4</sub>在外周组织减少其转变为高度生物活性的T<sub>3</sub>，脱碘酶活性降低，FT<sub>3</sub>低于正常人。1、2组邪祛正虚或邪退正安，FT<sub>3</sub>与健康人无显著性差异。rT<sub>3</sub>是甲状腺激素外周代谢的缓冲系统。在甲状腺激素代谢过程中亦起重要调节作用<sup>(5)</sup>。从中医虚实辨证分组观察，rT<sub>3</sub>、FT<sub>3</sub>/rT<sub>3</sub>各组与健康人均有显著差异。1、3组rT<sub>3</sub>明显低于健康人，2、4组rT<sub>3</sub>明显升高。rT<sub>3</sub>、FT<sub>3</sub>二者是反向关系。肿瘤属沉疴

痼疾，慢性消耗性疾病；放疗、化疗及手术创伤对机体损伤使能量相对供应不足，2组患者虚损明显。4组患者正气将竭，机体应激性下降，影响甲状腺轴而造成甲状腺激素代谢紊乱。rT<sub>3</sub>升高能降低机体代谢，减少能量消耗。这对于慢性消耗性肿瘤患者可能是一种适应性反应，起到自我保护作用。

本结果表明，肿瘤患者甲状腺激素水平与病程、病情轻重及合并症等有关，即病程越长，正越虚，邪实越盛，其甲状腺激素改变越明显，随正消邪长，rT<sub>3</sub>升高，FT<sub>3</sub>下降，FT<sub>3</sub>、rT<sub>3</sub>、FT<sub>3</sub>/rT<sub>3</sub>是恶性肿瘤正气盛衰一项值得重视的现代医学指标。

(本文承核医学科屈婉莹主任审阅指正，有关实验承同位素免疫室协作，谨谢)

## 参 考 文 献

- 林祥通. 近代甲状腺功能测定的策略及价格—效益分析. 同位素杂志 1993; 6(2): 113.
- Sabin LH, Hermanek P, Hutter RVP. TNM classification of malignant tumours. A comparison between the new(1987) and the old editions. Cancer 1988; 61(11): 2310.
- 沈自尹，王文健. 中医虚证辨证参考标准. 中西医结合杂志 1986; 6(10): 598.
- 孙 蕲，宋少章，王奇瑞，等. 临床肿瘤内科手册. 第2版. 北京：人民卫生出版社，1991: 32.
- 刘永碧，曾凡荣，周建中，等. 老年非甲状腺疾病患者，甲状腺功能检测及评价. 老年学杂志 1993; 13(1): 18.

(收稿：1994-05-16 修回：1994-10-26)

## 全国中医四诊研究学术研讨会征文通知

为推动和开展中医四诊研究，加强学术交流，中国中西医结合学会四诊研究专业委员会，拟定于1996年5月在昆明召开。征文内容：(1)中医望、闻、问、切等有关中医诊断；(2)耳针及其他有关协助中医诊断仪器等项研究。全文字数要求在2500字左右，并附400字的摘要。请用400字稿纸抄写工整。截稿日期：1995年9月底，以邮戳为准。论文请寄：哈尔滨市南岗区学府路，解放军211医院王淑英同志收，邮编150080。

中国中西医结合学会四诊研究专业委员会