

肺癌国际生存质量量表与体能状态评定指标及中医症状量表的关系

游 捷 施志明

摘要 目的 从临床观察角度探讨国际生存质量量表与体能状态评估及中医症状量表之间的相互关系。**方法** 采用欧洲癌症研究与治疗组织肺癌生存质量量表(EORTC QLQ-LC43)和癌症治疗功能评价量表(FACT-L)两种国际生存质量量表测定 363 例肺癌患者生存质量,同时记录其卡氏(KPS)评分与体能状态(ECOG)及肺癌中医症状量表(LCSL-TCM)计分,并作相关性分析及一致性分析。**结果** EORTC QLQ-LC43 和 FACT-L 计分与 KPS 评分、ECOG 及中医症状量表计分存在相关,但相关系数较小;各指标之间存在一致性。中医症状量表与 KPS 评分、ECOG 之间不存在一致性。**结论** 生存质量测评应采用生存质量量表,而不能以体能状态指标代替,但体能状态指标可作为生存质量的简易预测指标。中医症状量表与生存质量量表及体能状态指标之间有一定相关性。

关键词 生存质量量表;体能状态指标;中医症状量表;非小细胞肺癌

Study on the Relationship among the International Scales for Quality of Life Evaluation in Patients with Lung Cancer, the East Cooperative Oncology Group Status and Lung Cancer Symptoms Lists of TCM YOU Jie, and SHI Zhi-ming *The Third Department of Oncology, Longhua Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai (200032)*

Abstract Objective To investigate the relationship among international scales for quality of life (QOL), physical performance assessment and Lung Cancer Symptoms Lists of Traditional Chinese Medicine (LCSL) from the viewpoint of clinical observation. **Methods** QOL of 363 patients with lung cancer was estimated with two international scales, the European Organization for Research and Treatment of Cancer QOL Questionnaire LC-43 (EORTC QLQ-LC43) and the Functional Assessment of Cancer Therapy General and Lung (FACT-L). In the same time, scores calculated by Karnofsky Performance Status (KPS), East Cooperative Oncology Group Status (ECOG) and LCSL were recorded. Correlation and consistency among them were analyzed. **Results** EORTC QLQ-LC43, FACT-L were correlated with KPS, ECOG and LCSL, but the correlation coefficient was small. All these indexes were consistent. **Conclusion** QOL should be assessed by QOL questionnaire, not by physical performance indexes, although they can be the simply forecast indexes of QOL. There is certain consistency between LCSL, QOL and physical performance.

Key words QOL questionnaire; physical performance indexes; symptoms lists questionnaire of TCM; non-small cell lung cancer

近年来肿瘤患者生存质量研究已成为肿瘤综合治疗领域中日渐引人关注的研究方向,国际癌症研究组织已将其作为研究领域新药及新方法临床疗效评价体系的必要指标之一。我国在该方面研究已开始得到重视,然而在生存质量评估测定中使用规范化国际生存质量量表仍未广泛开展。我们以非小细胞肺癌患者为研究对象,采用国际上应用较广泛、评价较好的两种肺

癌国际生存质量量表——欧洲癌症研究与治疗组织肺癌患者生存质量量表(European organization for research and treatment of cancer quality of life questionnaire LC-43, EORTC QLQ-LC43)^[1]和癌症治疗功能评价量表(functional assessment of cancer therapy general and lung, FACT-L)^[1]及在我国应用广泛的体能状态评定指标卡氏(Karnofsky Performance Status, KPS)评分和近年来国际上普遍应用的东部协作组体能状态(East cooperative oncology group performance status, ECOG)计分,从临床观察角度探讨国际生存质量量表

作者单位:上海中医药大学附属龙华医院肿瘤三科(上海 200032)

通讯作者:游 捷, Tel: 021 - 64861872, E-mail: youjiejie@163.

com

与体能状态评估及肺癌中医症状量表 (lung cancer symptoms lists of traditional Chinese medicine, LCSL)^[2] 之间的相互关系,以期为临床生存质量研究中评估方法的应用提供参考。

资料与方法

1 病例选择 全部病例来自上海中医药大学附属龙华医院及上海市胸科医院。所有纳入试验的患者均须符合以下条件:(1)符合原发性支气管肺癌诊断标准^[3];(2)经病理学诊断证实;(3)年龄为 18~75 岁;(4)KPS 评分>60 分;(5)无严重肝肾功能损害;(6)预计生存期在 5 个月以上;(7)愿意加入研究者。排除:(1)病情严重无法完成量表者;(2)患有精神系统疾病;(3)合并肺结核及其它感染性疾病;(4)依从性差。

2 临床资料 自 2003 年 1—12 月,共调查了 363 例非小细胞肺癌患者,其中男 257 例,女 106 例;平均年龄 57.42 岁;原发灶:中央型 131 例,周围型 232 例;临床分期:Ⅱb 期 17 例,Ⅲa 期 102 例,Ⅲb 期 107 例,Ⅳ期 137 例;细胞类型:鳞癌 155 例,腺癌 208 例;手术情况:手术 119 例,非手术 244 例。

3 观察指标及评定标准

3.1 国际生存质量量表评定 采用欧洲癌症研究与治疗组织生命质量测定量表 EORTC QLQ-LC43 和癌症治疗功能评价系统 FACT-L 量表。量表均采用计分方式,通过分值的变化对结果进行判定。生存质量总分及各领域得分计分方法采用国际统一计分方法^[1]。

3.2 体能状态 KPS 与 ECOG 评分,与生存质量量表填写同时进行。

3.3 中医症状量表 采用《中药新药临床研究指导原则》(第 12 版)中原发性肺癌症状分级量表^[2],标准分为轻、中、重。为能与以上各表进行比较,将其分数化,0=无,1=轻,2=中,3=重;采用计分方式,并与生存质量量表填写同时进行。

4 统计学方法 采用 SPSS 11.5 统计软件包建立数据库并进行统计分析。相关性分析采用 Spearman 等级相关检验。相关系数越接近于 1,两者相关性越好。一致性分析采用 Kappa 一致性检验;Kappa 值大于 0.75,表示一致性良好;0.75~0.4 之间,表示一致性中等;小于 0.4 表示一致性差。

结 果

1 各量表及体能状态指标比较 见表 1。

表 1 EORTC QLQ-LC43、FACT-L、中医症状量表、KPS、ECOG 指标基本值比较

项目	最小值	最大值	均数	标准差
EORTC QLQ-LC43				
躯体领域	66.67	100.00	82.58	7.54
角色领域	0.00	100.00	56.83	25.46
情感领域	8.33	100.00	71.71	19.97
认知领域	16.67	100.00	72.91	21.74
社会领域	0.00	100.00	56.11	22.42
总健康领域	0.00	100.00	54.98	20.20
经济困难	0.00	100.00	40.28	27.06
总症状领域	0.00	616.67	260.97	122.30
肺癌特异模块	1.11	58.89	20.03	9.19
总分*	—	—	—	—
FACT-L				
生理领域	10.00	35.00	24.04	5.05
社会领域	7.00	26.00	18.72	3.06
与医生关系领域	3.00	8.00	6.85	1.12
情感领域	8.00	29.00	21.17	4.38
功能领域	0.00	27.00	12.94	4.88
肺癌领域	17.00	41.00	30.80	4.29
总分	66.00	159.00	114.51	17.80
中医症状量表	0.00	36.00	10.87	6.41
KPS	60.00	90.00	80.38	6.96
ECOG	1.00	4.00	2.06	0.53

注: * EORTC QLQ-LC43 不计总分

2 KPS、ECOG、中医症状量表及生存质量量表一致性与(或)相关性分析

2.1 KPS 与 ECOG 之间的一致性与相关性 KPS 分级:1 级 = 91~100,2 级 = 81~90,3 级 = 71~80,4 级 = 61~70。结果显示,KPS 和 ECOG 之间 Kappa 值有显著性意义($P<0.001$),说明两者存在一致性;Kappa 值为 0.482,在 0.75 与 0.4 之间,一致性中等。Spearman 相关系数为 0.651, $P=0.00$,表明两者相关有意义,两者之间存在相关(见表 2)。

表 2 KPS 与 ECOG 之间的一致性与相关性

		ECOG				Kappa 值	P 值	Spearman 相关系数	P 值
等级	1	2	3	4	0				
KPS	1	35	46	0	0	0.482	<0.001	0.651	0.00
	2	6	175	9	0				
	3	0	40	49	0				
	4	0	0	2	1				

2.2 中医症状量表和 ECOG 的一致性与相关性 中医症状量表总分 48 分,分为四个数量等级:1 级 = 0~12 分,2 级 = 13~24 分,3 级 = 25~36 分,4 级 = 37~48 分。结果显示,Kappa 值为 0.049, $P=0.073$,表明中医症状量表与 ECOG 之间不存在一致性($P>0.05$);Spearman 相关系数为 0.247, $P=0.001$,表明两者之间存在相关,但相关性较小(见表 3)。

2.3 中医症状量表和 KPS 的一致性与相关性

表 3 中医症状量表和 ECOG 的一致性及相关性

	ECOG					Kappa 值	P 值	Spearman 相关系数	P 值
	等级	1.00	2.00	3.00	4.00				
中医证 状量表	1	27	7	0	0	0.049	0.073	0.247	0.001
	2	149	115	5	1				
	3	20	32	6	0				
	4	0	1	0	0				

KPS 分级与中医症状量表分级同上。结果显示, Kappa 值为 -0.013, $P=0.69$, 表明中医症状量表与 KPS 不存在一致性 ($P>0.05$); Spearman 相关系数为 0.182, $P=0.00$, 表明两者存在相关, 但相关性小(见表 4)。

表 4 中医症状量表和 KPS 的一致性及相关性

	KPS					Kappa 值	P 值	Spearman 相关系数	P 值
	等级	1.00	2.00	3.00	4.00				
中医症 状量表	1	48	120	33	0	-0.013	0.69	0.182	0.00
	2	32	69	47	2				
	3	0	4	7	0				
	4	0	1	0	0				

3 生存质量量表与中医量表、KPS、ECOG 之间的相关性

3.1 EORTC QLQ-LC43 各领域与中医症状量表、KPS、ECOG 之间的相关性 结果表明, EORTC QLQ-LC43 各领域与中医症状量表、KPS、ECOG 之间均有相关性 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$, 系数最大为 0.598, 见表 5)。

3.2 FACT-L 各领域与中医症状量表、KPS、ECOG 之间的相关性 FACT-L 与医生关系领域与 KPS、ECOG 相关系数无统计学意义, 其余领域与 KPS、ECOG、中医症状量表均有相关性且具统计学意义 ($P<0.01$)。FACT-L 生理领域、肺癌附加领域及总分与中医症状量表相关系数分别为 0.540、0.532 和 0.576(见表 6)。

讨 论

生存质量(Quality of Life, QOL)是由社会学领域

表 5 EORTC QLQ-LC43 各领域与中医症状量表、KPS、ECOG 之间的相关系数

量表	EORTC QLQ-LC43 领域								
	躯体	角色	情感	认知	社会	总健康	总症状	经济困难	肺癌特异
中医症状量表	0.441**	-0.334**	-0.439**	-0.421**	-0.339**	-0.444**	0.598**	0.240**	0.471**
KPS	-0.272**	0.139**	0.186**	0.137**	0.194**	0.188**	-0.249**	-0.135**	-0.220**
ECOG	0.293**	-0.199**	-0.181**	-0.191**	-0.122*	-0.242**	0.310**	0.135**	0.284**

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$

表 6 FACT-L 各领域与中医症状量表、KPS、ECOG 之间的相关系数

量表	FACT-L 领域						
	生理	社会	医生关系	情感	功能	肺癌附加	总分
中医症状量表	-0.540*	-0.299*	-0.179*	-0.399*	-0.478*	-0.532*	-0.576*
KPS	0.255*	0.179*	0.071	0.220*	0.287*	0.257*	0.303*
ECOG	-0.289*	-0.159*	-0.065	-0.196*	-0.320*	-0.315*	-0.326*

注: * $P<0.01$

引进的概念。该概念的含义基本可以被概括为:不同文化背景和价值体系中的个体对与他们的目标、期望、标准以及所关心的事情有关的生存状况的体验^[4]。在医学领域,生存质量指患者对其因疾病及治疗所造成的身心功能和社会功能损害等的一种主观体验,是一个包括身体机能、心理功能、社会功能及与疾病或治疗相关症状等的多维概念。生存质量评估工具为经过严格制表程序所制定的生存质量量表。本研究所用 EORTC QLQ-LC43(欧洲癌症研究和治疗组织 EORTC 研制)及癌症治疗功能评价系统 FACT-L(美国芝加哥 Rush-Presbyterian-St. Luke 医学中心研制)是目前在肺癌生存质量研究中被认为评估效果最好、最具实用性的两个量表^[5]。

体能状态指标是由医护人员通过对患者行为状态的观察而做出的对患者体能状态的判断,引进我国已有数十年。由于其评定简便易行,故在肿瘤临床得到了广泛的应用。目前,我国常用的体能状态指标为 KPS 评分,而国际上普遍应用的指标为东部协作组体能状态 ECOG 评分。本研究采用统计学方法对两者之间的一致性及相关性进行检验。结果显示,两者之间存在一致性及相关性,均能反映出治疗前后患者体能状态的变化,且结果相似。但 ECOG 将患者体能状况分为 0-4 五个等级,较之 KPS 分为 0-100 分 10 个等级更加概括简便,利于临床人员记忆以及在更短的时间内对患者状态作出判断。国外学者对两者之间的关系所作研究也显示,ECOG 较 KPS 更具优势^[6]。

长期以来,许多医疗人员将体能状态作为患者生存质量的判断指标。但从现代生存质量概念的含义来看,其并不能覆盖生存质量所包含的包括心理、社会、家庭、角色等内容;从主客观角度而言,体能状态属于由医者根据观察到的状态所做出的客观判断,并非患者的主观感受,而生存质量概念中所强调的是患者的主观感受,因而以体能状态指标代表患者生存质量是

不全面和不恰当的。对此,部分国外学者持相同观点。如 Schaafsma 等人在 139 例肺癌患者中应用 ordered logit 分析法对 EORTC-C30(为 EORTC QLQ 核心模块,与肺癌模块 LC13 共同组成 LC-43)与 KPS 进行了对比^[7],结果显示生存质量是较 KPS 更为广泛的概念,故建议对肺癌尤其是晚期肺癌患者的治疗应该在较躯体(生理)功能更加广泛的概念即生存质量概念指导下进行。

从理论上推测,患者生存质量与体能状态应具有联系。国外学者的研究显示^[8-10]体能状态可以作为生存质量的预测因素之一,其评分与心理、生理、症状程度及生存质量总分密切相关。也有证据显示,症状数量和程度伴随着体能状况的恶化而增加^[11,12],心理紊乱与日趋下降的体能状况密切相关^[12,13]。但亦有学者持不同意见,如 Schaafsma 通过临床研究认为 KPS 与 EORTC QLQ-LC30 量表之间的关系微弱^[7]。但 Osoba 等人认为 ECOG 与 EORTC QLQ C-30 某些领域密切相关^[14,15]。我们所研究结果显示,KPS、ECOG 得分与 EORTC QLQ-LC43 各领域计分及 FACT-L 总分和各领域(除与医生关系领域)领域包括生理、心理、社会、家庭及症状领域计分均有相关性,且具统计学意义,说明 KPS、ECOG 的变化在某种程度上仍可反映生存质量状况,提示在临床应用中可将 KPS、ECOG 作为生存质量的简易预测因素。但由于两者之间各部分相关系数均较小,且就其所涵盖范围而言,体能状态不应被视为生存质量真正的测量方法,在正式的生存质量研究中仍应采用专用的生存质量量表。

中医肿瘤临床所面对的患者群多数为中晚期患者,体质较差、病情复杂、多伴有严重并发症,其生存状态变化远较单纯瘤体及理化指标等变化更有意义。数十年临床及实验研究显示,中医药在肺癌治疗的疗效主要表现为患者自觉症状减轻、体质改善、复发和转移率下降、瘤体稳定、生存期延长^[16]。此外,中医药还具有提高患者免疫功能,减少或减轻放化疗不良反应,改善肝肾功能及其他器官功能损伤,调节机体功能,增加食欲等作用。但以上以功能性改变为主的疗效特点,无法用现代医学通用的肿瘤疗效评价标准即以瘤体的变化进行评定。生存质量评定重在患者的自我感觉,评价内容与中医疗效特点相近,将其引入中医疗效评定体系将有助于解决中医疗效难以客观评价的问题。

中医肺癌症状量表是我国自行制定的症状量表。中医临症时依靠对症状的辨析对疾病进行分型,并以此为依据确定处方用药,因此对症状的观察面更加细

致,有着自身独特的观察角度和方法。许多作为辨证依据的症状如中医肺癌症状量表所列的心悸、心烦、易怒、嗜睡懒言、自汗盗汗、口干咽燥等是西医所没有的。本研究对中医肺癌症状量表与生存质量量表及体能状态之间的一致性及相关性作了初步观察。研究显示中医肺癌症状量表与 KPS、ECOG 之间存在相关性,但结果未显示出存在一致性。除与 FACT-L 量表中与医生关系领域无相关性外,中医症状量表与两种生存质量量表各领域均存在相关性,提示中医诊治疾病时所重视的各种症状也有可能某种程度上可以反映出患者生存质量及体能状态的变化。由于该量表在症状条目设置及量表制作方面未按国际量表制作程序制作,因而在条目设计方面进一步完善并进行相关的信度、效度等检验。

参 考 文 献

- 1 万崇华.生命质量测定与评价方法.昆明:云南大学出版社,1999:225.
Wan CH. The methods of measurement and evaluation of quality of life. Kunming: Yunnan University Press, 1999:225.
- 2 郑筱萸主编.中药新药临床研究指导原则.北京:中国医药科技出版社,2002:219.
Zheng XY editor. Guiding principles for clinical research on traditional Chinese medicine new drugs. Beijing: China Medical-Pharmaceutical Science and Technology Publishing House, 2002:219.
- 3 中国抗癌协会编.新编恶性肿瘤诊治规范.第九分册.北京:中国协和医科大学出版社,1997:737—781.
Edited by Chinese Anti-cancer Association. New criterion of diagnosis and treatment of malignant tumor. 9th vol. Beijing: Chinese Academy of Medical Science and Peking Union Medical College Press, 1997:737—781.
- 4 WHO. The development of the WHO quality of life assessment instrument. Geneva: WHO, 1993:1.
- 5 Bottomley A, Vachalec S, Bjordal K, et al. The development and utilization of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Group item bank. Eur J Cancer 2002; 38(12):1611—1614.
- 6 Buccheri GF, Ferrigno D. Karnofsky and ECOG performance status in lung cancer: equivalence, construct validity, and predictive validity. Lung Cancer 1994;11(suppl 1):87—96.
- 7 Schaafsma J, Osoba D. The Karnofsky performance status scale re-examined; a cross validation with the EORTC-C30. Qual Life Res 1994;3(6):413—424.
- 8 Nou E, Aber T. Quality of survival in patients with surgically treated bronchial carcinoma. Thorax 1980; 35(4):255—263.

- 9 Eguchi K, Fukutani M, Kanazawa M, et al. Feasibility study on quality of life questionnaire for patients with advanced lung cancer. *Jpn J Clin Oncol* 1992; 22(3):185—193.
- 10 Buccheri GF, Ferrigno D, Tamburini M, et al. The patient's perception of his own quality of life might have an adjunctive prognostic significance in lung cancer. *Lung Cancer* 1995; 12(1—2):45—58.
- 11 Hopwood P, Stephens RJ. Depression in patients with lung cancer: prevalence and risk factors derived from quality of life data. *J Clin Oncol* 2000;18(4):893—903.
- 12 Mary E, Short TH, Moriarty HJ. Symptom prevalence, distress, and change over time in patients receiving treatment for lung cancer. *Psyco-oncology* 2003; 12(7):694—708.
- 13 Cody M, Nichols S, Brennan C, et al. Psychiatric morbidity in patients with advanced lung cancer. *Qual life Res* 1993; 2(1):57.
- 14 Osoba D, Murray N, Gelmon K, et al. Quality of life, appetite, and weight change in patients receiving dose-intensive chemotherapy. *Oncology* 1994;8(4):61—65.
- 15 Lheureux M, Raherison C, Vernejoux JM, et al. Quality of life in lung cancer: does disclosure of the diagnosis have an impact? *Lung Cancer* 2004;43(2):175—182.
- 16 陈志峰, 李成柱, 刘少翔, 等. 我国中医药治疗原发性非小细胞肺癌的 Meta 分析. *中医杂志* 1999;40(5):287—289.
- Chen ZF, Li CZ, Liu SX, et al. Meta analysis on primary non-small cell lung cancer treated by TCM. *J TCM* 1999;40(5):287—289.

(收稿:2005-04-20 修回:2005-05-11)

代谢综合征的中医认识和治疗

叶 子¹ 张世珍²

代谢综合征 (metabolic syndrome, MS) 是指一系列与胰岛素抵抗 (insulin resistance, IR) 相关的作为动脉粥样硬化与心血管病的危险因素代谢以及生理紊乱, 又称为 X 综合征或 IR 综合征。

中医对 MS 的辨证认识

根据中医辨证认为 MS 发病的病位应在肝、脾、肾三脏, 这三脏任何一脏失调都会导致 MS 的发生。肝主疏泄, 调畅气机, 忧思愤怒, 抑郁不舒导致肝气郁结血行艰涩, 水液代谢受阻, 则为痰为湿。脾为气机升降枢纽主化, 脾气一滞, 胃气难降, 脾不能为胃行化津液, 脾不散精, 物不归正化则为痰、为湿。肾若受损, 使得下焦虚衰, 气化失职, 不能化气行水, 水泛为痰为湿。三脏病久易伤阴耗气, 气阴两伤为始, 进而阴损及阳, 至阴阳两虚, 而久病入络脉而成, 故使血内阻, 使脏腑功能失调, 体内各种代谢失衡, 从而变症百出, 故中医学认为 MS 病机可为阴虚燥热、气阴两虚、阴阳两虚或可为夹痰夹湿夹瘀。

有人用含 60% 蔗糖饲料诱导大鼠产生 IR, 对造模后有关指标的相关系数进行聚类分析, 发现 IR 大鼠具有痰浊、瘀血、内毒 3 种中医证候, 并通过 MS 痰浊型和非痰浊型的患有冠心病、糖尿病患者与正常人作比较, 发现痰浊组的空腹血糖、空腹胰岛素、总胆固醇、甘油三酯含量均高于正常人组, 而胰岛素敏感性则为正常人的 33%。而非痰浊型组空腹血糖、空腹胰岛素、甘油三酯含量亦有升高, 而总胆固醇和空腹胰岛素明显低于痰浊组, 胰岛素敏感性为正常人组的 64%。有人对 151 例患者和正常人进行胰岛素敏感性比较发现阴阳两虚型 > 阴虚热盛型 > 气阴两虚型。而有学者发现 MS 患者兼夹血瘀的, 气阴

两虚型 > 非气阴两虚型。有人观察 IR 现象时发现: 阴虚热盛、气阴两虚、阴阳两虚型均存在 IR 与胰高糖素分泌异常, 但各型在程度上存在不同, 提示各证型有相关的和不同的病理生理特点; 对气阴两虚型深入观察发现即使是同一证型, 由于兼挟证不同, 病理生理改变也存在不同特征。从上述资料可见 MS 的临床研究发现 IR 是中医辨证分型的病理基础之一。

MS 的中医治疗

有人发现用真菌脂酶素能显著降低四氧嘧啶糖尿病大鼠的血糖及血总胆固醇、甘油三酯和低密度脂蛋白, 升高高密度脂蛋白, 明显降低血清胰岛素、C 肽的水平。另有人用葡萄糖-胰岛素耐量试验发现黄连素能显著增强胰岛素的敏感性, 作用强度似二甲双胍。并有研究发现黄芪可使肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 所致 IR 大鼠的胰岛素敏感性增高。

有人用复方中药 (天麻、生大黄、黄连、鬼箭羽、黄芪、炒山楂等) 配合西药治疗 IR 综合征患者, 总有效率为 97%, 空腹血糖、血浆胰岛素、甘油三酯、总胆固醇均明显下降, 疗效优于单纯西药组。另有人自拟调平散 (川牛膝、女贞子、首乌、山楂、草决明、陈皮) 合用疏甲丙脯酸治疗 X 综合征, 结果表明患者血压、血浆胰岛素、总胆固醇、甘油三酯均降低, 胰岛素敏感指数 (ISI) 升高, 除血压外, 各指标改善均优于单用疏丙脯酸治疗者。有报道糖尿停 (生地、山药、女贞子等), 能改善 IR 大鼠糖耐量, 降低其空腹胰岛素、甘油三酯、总胆固醇, 增加其肝细胞胰岛素受体数目, 从而改善胰岛素抵抗。有人发现针箭颗粒 (鬼针草、鬼箭羽、玄参等) 不仅能降低血压, 而且能降低血脂、血浆胰岛素, 改善 IR, 并升高 ISI。

中医对 MS 抵抗的药物治法从单味药到复方药多由益气、滋阴、温阳化痰除湿, 活血化痰等方药组成, 这是由 MS 的中医病机所决定的 (参考文献略)。

(收稿:2004-03-05 修回:2004-09-30)

作者单位:1. 浙江省临海市小芝医院 (浙江 317000); 2. 浙江省临海市台州医院

通讯作者:叶 子, Tel:0576-5710753, E-mail:yeye5224612@hotmail.com