

# 中药抗肝癌免疫调节的研究进展

李建华

(湖北省襄樊市东风汽车公司襄樊医院药剂科,湖北襄樊 441004)

**[摘要]** 肝癌是严重威胁人类生命健康的一类恶性肿瘤,目前尚无有效的治疗方法,对于此类疾病的相关探索工作一直是医学界同仁研究的热点。自20世纪中叶发现中药具有调节免疫的作用以来,国内外学者就就中药抗肝癌的免疫调节方面开展了大量研究,本文着重从中药抗肝癌和免疫调节机制及作用等方面综述其相关研究进展。

**[关键词]** 中药;免疫调节;研究进展

**[中图分类号]** R285.5

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1673-7210(2011)01(c)-087-02

肝癌是一种给人类健康造成严重危害的疾病,通常人体的免疫功能可以杀灭肿瘤细胞,但当机体免疫能力下降时,肝脏肿瘤细胞大量增殖,形成肝癌,中药中的一些有益成分可显著提高人体免疫能力,进而起到杀灭癌细胞的作用,给肝癌的临床治疗和预后提供了一条新的途径。

## 1 中药对肝癌患者的免疫调节作用

很多中药含有诸如多糖类、类黄酮类、多酚类等多种免疫活性成分,目前发现的具有此成分的中药有200余种。它们能够通过调节人体的特异抗菌抗病毒因素来激发T细胞和巨噬细胞的活性和功能,由于T细胞、巨噬细胞对提高人体的免疫能力有突出的作用,因而中药能够有效提高机体的免疫能力。

### 1.1 激发巨噬细胞和T细胞的活性

中药能够通过T细胞和巨噬细胞转录过程的影响来激发他们的活性,进而提高免疫能力。仇微红等<sup>[1]</sup>研究发现,巨噬细胞能够杀伤肿瘤细胞和利用释放可溶性因子提高机体的免疫能力,而中药可明显增强巨噬细胞的吞噬能力,比如灵芝通过转录过程促进巨噬细胞对于细胞因子的分泌,并增加其蛋白酶的活性,进而提高机体免疫能力。刺五加、枸杞等中药能够通过增强T细胞转录过程中PKG和PKA的活性来促进T细胞增殖,从而使T细胞大量激活,提高机体的免疫能力,抑制肿瘤的生长。

### 1.2 促进T细胞和巨噬细胞有益成分的分泌

中药能够促进T细胞和巨噬细胞有益成分的大量分泌,从而提高免疫能力。张明等<sup>[2]</sup>研究发现:中药能够通过促进细胞的增殖来带动T细胞大量分泌多种细胞因子和胸腺素,从而增强机体的免疫力。在一定范围内,中药可通过增强脾细胞功能来增加机体内抗体形成,从而提高血清免疫球蛋白的水平,增加机体的免疫能力。涂雪松<sup>[3]</sup>研究发现,丹参具有极强的免疫调节作用,能够促进多种细胞的分泌,尤其是对巨噬细胞IL-1和IL-6的分泌作用促进明显,从而实现对机体免疫系统的调节;另外,它还能调节抗体和免疫复合物,能够明显减轻肝纤维化的免疫损伤,有效防止免疫性肝纤维化,从而提高肝癌患者的免疫调节能力。

### 1.3 调节免疫系统的组成及细胞的集聚

中药能够调节免疫系统的组成及细胞的集聚,胥冰<sup>[4]</sup>通过研究发现:氧化苦参碱能够对T细胞及细胞因子进行双向调节,在不同浓度下产生不同的效应,在较低浓度下能够增强T细胞的增殖能力和提高它的细胞活性,从而产生较强的免疫能力。含有丰富苷类物质的中药能够使巨噬细胞和T细

胞显著集聚,通过激活它们来调节机体的免疫能力,含有多糖类物质的中药,如黄芪多糖、女贞子多糖、枸杞多糖等,能够通过影响T细胞和巨噬细胞的增生、表达、DNA多聚酶活性和诱导IL-2的能力来增强机体的免疫功能。除此之外,香菇多糖、猪苓多糖、灵芝多糖和云芝多糖等真菌多糖类中药通过诱导巨噬细胞产生各种蛋白和血清诱导因子,这些因子再反作用于肝细胞、巨噬细胞、T细胞等,产生许多与抗肝癌有关的免疫应答,从而提高患者的免疫能力。

### 1.4 增强NK细胞和LAK细胞的活性

NK细胞和LAK细胞都是机体内天然的非特异性细胞,能够大量杀伤肿瘤细胞,人参、当归和黄芪等中药能够明显增强两者的细胞活性,有效地增加机体免疫能力。

## 2 中药抗肝癌的作用

中药具有扶正固本、驱邪攻毒、软坚化坚和毒副作用小等方面的优点,能够通过影响肿瘤细胞的基因表达和有毒因子的分泌来抑制肿瘤细胞的增殖和诱导肿瘤细胞凋亡,同时可有效提高机体免疫能力,从而起到抗癌作用,最为关键的是中药可通过抑制肿瘤细胞的耐药性来明显提高化疗的效果<sup>[5]</sup>。实践证明,通过合理的用药完全可以有效杀伤肝癌细胞,成为肝癌治疗的一种辅助方法。丁世凯等<sup>[6]</sup>将白术、茵陈、黄芪、茯苓四种中药混合研制出了抗肝癌新药,这种药通过对阿霉素诱导的肝癌细胞耐药性的抑制和激活巨噬细胞对肿瘤细胞的杀伤作用,促进肿瘤细胞的凋亡而起到抗肝癌的作用,临床效果明显。研究表明,真菌多糖类中药能够在机体内外起到明显的抗肿瘤作用,尤其在体外抗肿瘤的作用上,真菌多糖能够产生直接的细胞毒活性,使肝癌细胞逐渐膨胀,细胞膜遭到破坏,进而破碎,达到在体外直接杀死癌细胞的目标,同时不影响正常细胞;而在体内抗癌方面主要是通过真菌多糖对肝癌细胞的生长产生抑制来实现<sup>[7]</sup>。周语平等<sup>[8]</sup>发现体内的IL-8因子在促进血管生成方面作用明显,并参与多种癌细胞的增殖和发展,肝癌细胞生长、转移及血管的生成与IL-8的表达息息相关,根据这一机制研制了一种新型中药“扶正消癌方”,肝癌患者服用后,通过升高TNF- $\alpha$ 的水平来对T细胞和巨噬细胞杀伤和抵制肝癌细胞产生促进作用,从而降低肝癌细胞分泌IL-8的能力,最终达到抑制和治疗肝癌的作用。另外,中药爱迪注射液已在肝癌的临床治疗方面取得了可喜的效果,该药将人参、黄芪和斑蝥等具有协同抗肿瘤效果的中药进行合理配比,直接影响了肝癌细胞的DNA和RNA表达,从而促使了肝癌细胞的分化和凋亡,实

# 温针灸配合温阳通痹中药治疗退行性 膝关节炎疗效观察

徐展琼<sup>1</sup>, 刘天柱<sup>2</sup>

(1.广州中医药大学第一附属医院针灸科, 广东广州 510405; 2.中国南方航空股份有限公司航空卫生中心, 广东广州 510405)

**[摘要]** 目的: 观察温针灸配合温阳通痹中药治疗退行性膝关节炎的临床疗效。方法: 选择 120 例退行性膝关节炎患者纳入观察, 将其随机分为治疗组(60 例)与对照组(60 例)。治疗组给予温针灸配合温阳通痹中药口服, 对照组予温阳通痹中药口服。疗程均为 14 d。结果: 经治疗, 治疗组临床治愈 13 例, 显效 23 例, 有效 17 例, 总有效率为 88.3%; 对照组临床治愈 6 例, 显效 18 例, 有效 19 例, 总有效率为 71.7%。治疗组疗效优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 温针灸配合温阳通痹中药治疗退行性膝关节炎疗效确切, 值得临床推广使用。

**[关键词]** 温针灸; 中药; 退行性膝关节炎; 疗效观察

**[中图分类号]** R246.2

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1673-7210(2011)01(c)-088-02

## The clinical observation of warm needling with herbal of warming yang and relaxing numbness in the treatment of retrogressive gonarthrosis

XU Zhanqiong<sup>1</sup>, LIU Tianzhu<sup>2</sup>

(1. Department of Acupuncture, the First Affiliated Hospital of Guangzhou TCM University, Guangdong Province, Guangzhou 510405, China; 2. Aviation Health Center of China Southern Airlines Company Limited, Guangdong Province, Guangzhou 510405, China)

**[Abstract]** **Objective:** To observe the effect of warm needling with herbal of warming yang for relaxing numbness in the treatment of retrogressive gonarthrosis. **Methods:** 120 patients with retrogressive gonarthrosis had been collected and randomly divided into treatment group and control group, each 60 cases. The treatment group was given warm needling with herbal of warming yang for relaxing numbness; the control group was given herbal of warming yang and relaxing numbness only. Course of treatments was 14 days. **Results:** After treatment, the treatment group got clinical cure 13 cases, effective were 23 cases, the total effective rate was 88.3%; the control group got 6 cases clinical cure, effective were 18 cases, the total effective rate was 71.7%. Curative effect of treatment group was better than the control group, there was significant difference in the comparison of two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Warm needling with herbal of warming yang and relaxing numbness in the treatment of retrogressive gonarthrosis have definite effect, it is worth popularizing.

**[Key words]** Warm Needling; Chinese medicine; Retrogressive gonarthrosis; Clinical observation

退行性膝关节炎是中老年人常见病和多发病, 目前中西医均缺乏有效的治疗方法, 患者往往症状反复存在, 天气变

**[作者简介]** 徐展琼, 女, 在职硕士研究生, 住院医师; 研究方向: 针灸治疗脑病、各种痛症。

化或劳累则加重, 常需药物对症治疗, 严重影响患者的生活质量。近年来中医药在防治退行性膝关节炎中取得了一些成果, 发现针刺、温针、电针以及艾灸等疗法均有一定的疗效<sup>[1-4]</sup>。2008 年 5 月~2010 年 5 月笔者采用温针灸法配合温阳通痹

现了抗癌功能的实现<sup>[5]</sup>。

虽然中药在抗肝癌的免疫调节方面有着一定的促进和治疗作用, 但仍需进一步完善相关的理论和研究, 只有不断加大肝癌中药治疗方面的投入力度, 才能使传统中医这一奇葩充分绽放, 服务人类。

### 【参与文献】

- [1] 仇微红, 郭世宁, 李志华, 等. 中药免疫调节作用的研究进展[J]. 广东畜牧兽医科技, 2008, 33(2): 9-13.
- [2] 张明, 蒋培红. 中草药的免疫调节作用[J]. 动物医学进展, 2006, 27(11): 41-44.
- [3] 涂雪松. 丹参酮在免疫调节和抗肿瘤及性激素作用方面研究进展[J]. 中华临床医学杂志, 2006, 7(12): 46-47.

- [4] 胥冰. 中药对 T 细胞免疫功能的调节作用[J]. 现代中医药, 2009, 29(1): 62-63.
- [5] 侯春哲, 邵淑丽. 中药在癌症治疗中的作用[J]. 高师理科学刊, 2009, 29(1): 86-88.
- [6] 丁世凯, 游海波, 李起, 等. 中药复方“肝癌-1 号”治疗晚期肝癌的初步临床研究[J]. 重庆医学, 2008, 37(15): 1711-1715.
- [7] 欧阳天赞, 李小定, 荣建华. 真菌多糖抗肿瘤及免疫调节作用研究进展[J]. 天然作物研究与开发, 2006, 18(3): 524-528.
- [8] 周语平, 万军鸽, 韩维斌. 扶正消癌方对 H22 肝癌小鼠抑制瘤及免疫调节的实验研究[J]. 甘肃中医, 2009, 22(5): 72-73.
- [9] 张淑彦. 中药爱迪注射液治疗原发性肝癌疗效研究[J]. 中国社区医师: 医学版, 2004, 6(3): 36-37.

(收稿日期: 2010-11-15)