

鹿角胶注射液对乳癌患者巨噬细胞吞噬功能的影响

北京中医学院东直门医院乳腺组 杜玉堂

历代中医治疗乳腺疾患多采用鹿角制剂^(1,2)，鹿角胶有“治乳岩圣药”之称。临床已经证明，乳腺增生病人口服鹿角胶或鹿角粉，有明显的止痛和消块作用⁽³⁾。为了观察对乳癌的治疗效果，我们制成鹿角胶针剂，用于乳癌术后的患者，初步观察到鹿角胶注射液能提高乳癌患者的巨噬细胞吞噬功能，现报道如下：

方法和分组

本院制剂室将市售鹿角胶（主要是新疆制药厂出品的），经醇提—酸水解—醇沉等工艺，制成注射剂，每安瓿2毫升，含生药1克。肌肉注射，每日1次，每次2毫升，连续2周为一疗程。巨噬细胞吞噬试验按文献报道的方法⁽⁴⁾进行。

本组55例均是行乳癌根治术或改良根治术后2年之内的患者，再次住院做术后辅助治疗。55例分为三组观察。

鹿角胶组：共21例，单纯肌肉注射鹿角胶注射液2周，不使用其他药物。为排除乳癌术后细胞免疫功能自然回升的干扰，本组病例术后中位时间为10个月。凡在近期内接受化疗、放疗者不列入本组。肌注鹿角胶注射液的前后均测定巨噬细胞吞噬功能。

化疗组：共14例，仅给予5-氟脲嘧啶250~500毫克、环磷酰胺200~400毫克，每周

静脉点滴2次，其中3例加用噻膦派10~20毫克/次，4周为一疗程。在化疗过程中，不给其他中、西药物。化疗前及化疗2周、4周分别测定巨噬细胞吞噬功能。

联合治疗组：共20例，鹿角胶注射液配合化疗，化疗方案同以上化疗组。根据药物配合时间又分为三个组。I组：先注射鹿角胶注射液2周，然后进行化疗4周，共5例；II组：在给予化疗的同时，注射鹿角胶注射液2~4周，共7例；III组：先予化疗4周，然后注射鹿角胶注射液2周，共8例。这20例患者在整个疗程前后及每隔2周测定一次巨噬细胞吞噬功能。

结 果

从表1、2看出，鹿角胶组在单纯注射鹿角胶注射液后，巨噬细胞吞噬功能有明显提高，治疗前吞噬率为33.71%，治疗后为42.61%，增高 $8.90 \pm 3.12\%$ ；治疗前吞噬指数为0.39，治疗后为0.55，提高 0.16 ± 0.05 ；经统计学处理均有显著性差异。化疗后机体免疫功能受到抑制是众所周知的，我们同样观察到，化疗组在治疗后巨噬细胞吞噬功能受到明显抑制，吞噬率和吞噬指数有明显下降，化疗4周组较化疗2周组下降更为明显。联合治疗组中，先用或并用鹿角胶注射液组（I组或II组）治疗

始长出头发，长出的头发都比以前好，头发乌黑光泽。其中有2例患者治愈已4年，迄今未再脱落。

值得指出的是，全秃患者在脱发期间无需

急于用药，即使用药也会照样脱落，可以待其全秃时再用药。用药期间和头发长齐后一段时间内（半年至1年），忌食酒、鸡、辛辣、煎炸食物，避免性交或减少性交次数。

表1 各组患者治疗前后巨噬细胞吞噬率(%)的变化

组别	例数	治疗前	治疗后	均差±标准误	P值
鹿角胶组	21	33.71	42.61	8.90±3.12	<0.01
化疗2周组	14	46.71	35.71	-11.00±4.07	<0.05
化疗4周组	7*	56.43	39.43	-17.00±6.74	<0.05
联合化疗Ⅰ组	5	32.60	37.80	5.20±9.04	>0.05
联合化疗Ⅱ组	7	42.57	45.71	3.14±3.29	>0.05
联合化疗Ⅲ组	8	48.00	41.88	-6.12±5.28	>0.05

* 系化疗2周组14例中的7例,表2同

表2 各组患者治疗前后巨噬细胞吞噬指数的变化

组别	例数	治疗前	治疗后	均差±标准误	P值
鹿角胶组	21	0.39	0.55	0.16±0.05	<0.01
化疗2周组	14	0.56	0.41	-0.15±0.06	<0.05
化疗4周组	7	0.69	0.49	-0.20±0.18	>0.05
联合治疗Ⅰ组	5	0.33	0.45	0.12±0.17	>0.05
联合治疗Ⅱ组	7	0.52	0.55	0.03±0.05	>0.05
联合治疗Ⅲ组	8	0.60	0.52	-0.08±0.09	>0.05

后巨噬细胞吞噬功能仍有上升趋势;但先用化疗后用鹿角胶针剂组(Ⅲ组),其吞噬功能则有下降趋势。本组结果表明,化疗前或同时伍用鹿角胶注射液,可使巨噬细胞的吞噬功能不受抑制。似可看出,鹿角胶注射液和其他免疫佐剂作用相似,化疗前或同时应用比化疗后应用为好。

讨 论

近20年来,肿瘤免疫学有了迅速的发展,不仅为研究肿瘤的发生、发展和治疗开创了新前景,也为中草药的研究开辟了新途径。现已公认,人体内确实存在着抗肿瘤能力,其中包括肿瘤免疫。已经证明,巨噬细胞是人体内吞噬能力最强的细胞,能直接吞噬和消灭肿瘤细胞,并发挥免疫监视作用,是细胞免疫的重要组成部分⁽⁵⁾。巨噬细胞的吞噬功能是机体的一种非特异性免疫机能,巨噬细胞吞噬功能的降低,对肿瘤患者极为不利⁽⁴⁾。所以提高巨噬细胞的吞噬功能,对加强患者的免疫反应性有重要意义,尤其是乳癌患者经根治术后,体内的癌细

胞数目已大大减少,再辅以扶正和免疫治疗,对调动机体的抗癌能力,进一步消灭残存的癌细胞是非常必要的。这种治疗若与化疗等配合得宜,二者相辅相成,既杀灭了癌细胞,也克服了化疗药物对机体免疫功能的抑制。目前已经知道许多种中药如:竹叶、茯苓、猪苓、扁豆,尤其是党参、黄芪、黄精、香菇等补益扶正的药物,能提高机体非特异性免疫力^(6,7)。鹿角胶或鹿角历来用于治疗乳腺肿块和乳岩,是补肾扶正、活血散结的重要药物。宋·窦汉卿云:“乳岩乃阴极阳衰,血无阳安能散,致渗于心经,即生此疾。”张锡纯云:“鹿角胶温而补之,又善通血脉”。目前我们还不能证明鹿角胶能否提高乳癌患者的生存率,但是通过本组病例治疗前后的对比表明,鹿角胶注射液能提高巨噬细胞的吞噬能力,若与化疗合用,可使巨噬细胞的吞噬功能不受化疗药物的抑制。本组病例还看出,在配合放疗中,先用或同时应用鹿角胶注射液的效果比后用者为好,说明鹿角胶注射液有类似免疫佐剂的作用,对乳癌患者肯定是有利的。

临床上还可以看到,鹿角胶注射液有一定程度的补益扶正作用,用药后出现精神好转、体力增加、食欲增强、睡眠改善等情况。当然,仅以巨噬细胞吞噬功能这一项指标作为肿瘤免疫的观察,尚有一定局限性。今后应从多项免疫指标全面观察鹿角胶注射液对免疫功能的影响,并观察临床对乳癌的治疗效果。

参 考 文 献

- (1) 林佩琴:类证治裁,上海科技出版社,1959。
- (2) 窦汉卿:疮疡经验全书,卷之二。
- (3) 顾伯华:外科经验选,上海人民出版社,1977。
- (4) 中国医学科学院肿瘤研究所:恶性肿瘤患者的巨噬细胞吞噬功能。中华医学杂志4:229,1976。
- (5) 天津医药科技情报站:免疫学讲座,内部资料,1979。
- (6) 孙学惠:影响免疫反应的中草药。贵阳中医学院学报2:74,1979。
- (7) 余贻等:巨噬细胞与肿瘤免疫。国外医学免疫学分册3(1):1,1980。

鹿角胶注射液系我院制剂室王宗安、郝青春同志试制;巨噬细胞吞噬试验系本院基础实验室免疫组阎彦芳同志测定。特此一并致谢。