

# 从免疫功能的观察探讨直肠癌患者辨证分型之间的关系

浙江省中医药研究所 许继平 吴良村\*

浙江医科大学附属二院 黄建瑾

**内容提要** 本文从免疫功能的测定探讨 58 例直肠癌患者的中医辨证分型各型之间的关系。实验结果表明：实证组的二型与虚证组的三型互相对比差异显著( $P < 0.01$ )。细胞免疫功能显示较为敏感，免疫球蛋白测定结果参考价值不大，补体  $C_3$  的降低可能与直肠癌患者免疫反应中  $C_3$  大量消耗有关。并对直肠癌患者用中医辨证治疗提出了治疗原则和方药。

为阐明直肠癌患者辨证分型中型与型、虚与实之间的差异，掌握好中医药对各型治疗的时机和适应症，并找出治疗的客观规律性。我们试图从免疫功能的测定对直肠癌患者辨证分型各型之间的关系进行探讨。

## 材料与方法

一、观察对象：直肠癌患者 58 例，其中男性 42 例，女性 16 例。20~39 岁 27 例，40~59 岁 20 例，60 岁以上 11 例。临床分期：Ⅰ期 8 例，Ⅱ期 28 例，Ⅲ期 17 例，Ⅳ期 5 例。组织学分类：一般腺癌(Ⅰ~Ⅲ级)32 例，粘液性癌 7 例，未分化腺癌 6 例，乳头状腺癌 5 例，单纯性癌 4 例，鳞状细胞癌 4 例。辨证分型：湿热型 16 例，瘀毒型 9 例，此二型多为Ⅰ、Ⅱ期早期患者。气血两虚型 13 例，脾肾阳虚型 8 例，肝肾阴虚型 12 例，此三型多为Ⅲ、Ⅳ期晚期患者。湿热型和瘀毒型为实证共 25 例，气血两虚型、脾肾阳虚和肝肾阴虚型为虚证共 33 例。

## 二、辨证分型诊断标准<sup>(1)</sup>：

1. 湿热型：腹部阵痛，便中挟血，或里急后重，肛门灼热，或有发热，恶心，胸闷等，舌质红，苔黄腻，脉滑数。

2. 瘀毒型：烦热口渴，腹痛泻下脓血，色紫暗量多，里急后重，舌质紫或有瘀点，脉涩滞或细数。

3. 气血两虚型：面色苍白，唇甲不华，少气无力，神疲懒言，脱肛，下坠，苔薄白舌质淡，脉沉细无力。

4. 脾肾阳虚型：面色苍白，少气无力，畏寒肢冷，腹痛五更泄泻，苔薄白，舌质胖，脉沉细无力。

5. 肝肾阴虚型：形体消瘦，五心烦热，头晕耳鸣，腰酸盗汗，遗精，带下，舌质红或绛，少苔，脉弦细。

以上各型中，凡具备一型中的五项症状便可诊断该型。

三、免疫功能测定：58 例直肠癌患者在入院时依次检查下列免疫指标。细胞免疫功能：淋巴细胞酸性  $\alpha$ -萘乙酸酯酶试验 (ANAE)，正常值为 54~68%<sup>(2)</sup>。E 玫瑰花试验 (ERFT) 应用国内拟订的统一流程进行，正常值为 55~63%。补体 ( $C_3$ ) 试验用单向琼脂扩散法测定，正常值为 130~160u。体液免疫：免疫球蛋白 (IgG、IgA、IgM) 用单向琼脂扩散法测定，正常值为 IgG 700~1,400mg%，IgA 70~280mg%，IgM 60~220mg%。

## 观察与结果

辨证分型各型之间免疫功能测定结果：见附表。从附表所示 ANAE 测定结果：瘀毒组为最高，湿热组次之，二组之间对比无显著差异， $P > 0.05$ 。这二组与其它三组互相对比各有显著性差异， $P < 0.01$ 。五组中，气血两虚组为最低，但虚证三组互相对比无显著差异， $P >$

\* 指导者

0.05。ERFT 测定结果，最高组仍为瘀毒组和湿热组，二组都接近正常值，二组间对比无显著差异， $P > 0.05$ 。这二组与其它三组互相对比各有显著性差异， $P < 0.01$ 。最低组为肝肾阴虚组，虚证三组中互相对比各无显著差异， $P >$

0.05。 $C_3$  测定结果：湿热组和瘀毒组均在正常范围内，与虚证三组对比各有显著差异， $P < 0.01$ 。最低组为脾肾阳虚组，虚证三组中互相对比均无显著差异， $P > 0.05$ 。免疫球蛋白测定：IgG 各型之间除实证二组与气血两虚组对

附表 直肠癌患者辨证分型与免疫功能测定结果 ( $M \pm SD$ )

| 分 组   | 例数 | ANAE        | ERFT       | $C_3$        | IgG            | IgA          | IgM          |
|-------|----|-------------|------------|--------------|----------------|--------------|--------------|
|       |    | %           |            | u            | mg             | %            |              |
| 湿热型   | 16 | 47.3 ± 10.7 | 52.3 ± 5   | 150.7 ± 12.5 | 1137.5 ± 301.9 | 260.8 ± 60.4 | 157.9 ± 56.2 |
| 瘀毒型   | 9  | 48.9 ± 9.5  | 55.3 ± 9.2 | 160.3 ± 8.7  | 1150 ± 358     | 236.7 ± 52.2 | 152.2 ± 60.7 |
| 气血两虚型 | 13 | 28.8 ± 6.2  | 36.1 ± 6.3 | 117.1 ± 10.8 | 880.8 ± 110.9  | 204 ± 87.5   | 129.4 ± 58   |
| 脾肾阳虚型 | 8  | 31.1 ± 3.1  | 38.4 ± 5.8 | 107.5 ± 12.8 | 1000 ± 177.3   | 140 ± 32.5   | 102.5 ± 16.7 |
| 肝肾阴虚型 | 12 | 33.4 ± 6.9  | 33.4 ± 6.7 | 116.7 ± 15.3 | 996.7 ± 167.7  | 119.2 ± 53.2 | 92 ± 44.5    |
| 实证组   | 25 | 47.9 ± 10.1 | 53.4 ± 6.8 | 154.6 ± 12.4 | 1142 ± 315.8   | 252.1 ± 57.7 | 155.9 ± 56.7 |
| 虚证组   | 33 | 31 ± 6.9    | 34.3 ± 6.8 | 112.8 ± 13.2 | 951.8 ± 156.7  | 157.8 ± 74.8 | 109.3 ± 47.9 |

比有明显差异， $P < 0.05$  外，其余互相对比均无显著差异， $P > 0.05$ 。IgA 中湿热组与脾肾阳虚和肝肾阴虚对比有显著性差异， $P < 0.01$ 。瘀毒组与脾肾阳虚组对比  $P < 0.05$ ，与肝肾阴虚组对比  $P < 0.01$ 。虚证三组中，气血两虚组为最高，与肝肾阴虚组对比有差异， $P < 0.05$ 。IgM 中，除湿热组与肝肾阴虚组对比  $P < 0.05$  外，其它各组对比均无显著差异。虚证与实证组之间的对比除 IgG 对比中有明显差异， $P < 0.05$  外，其它各项指标对比均有显著性差异， $P < 0.01$ 。

## 讨 论

直肠癌在祖国医学里类似于“肠覃”、“肠澼”、“脏毒”、“肠风”等范围内。这些描述对我们现在进一步认识和探讨本病起到十分重要的作用。以往的报道多以癌症患者与正常人相对比，但各型之间的对比与差异，特别是直肠癌患者辨证分型中各型的对比尚无报道。我们发现直肠癌在定位、定性以后，通过免疫功能的测定，能够初步地反映出是早期还是晚期的患者，对判断实证还是虚证患者，也有一定的参考价值。

细胞免疫方面：从我们观察的资料分析，细胞免疫指标(ANAE、ERFT)对于直肠癌患者的测定，较为敏感，临床参考价值较大。实证

的二型病期为早期，这时正气未衰，细胞免疫功能较强，免疫指标接近正常值。虚证的三型多见于中、晚期患者，正气已损，邪气旺盛，免疫功能十分低下，体质虚弱，与中医辨证同属虚证的看法一致。

体液免疫方面：尽管直肠癌患者辨证分型各型互相对比有一定的差异，特别是实证与虚证两大组对比差异显著， $P < 0.01$ 。它们所产生的差异高低值都在正常范围内，与正常值的最低值和最高值互相对比无显著差异， $P > 0.05$ 。因此，我们认为从体液免疫角度上分析，它在直肠癌患者辨证分型参考诊断、观察疗效上意义不大。这和免疫球蛋白的正常值范围比较大有一定关系，其它因素有待探讨。

补体  $C_3$  的观察：Edwards 研究报道，补体各组的活性在不同类型的肿瘤中有一定的差异，差异的程度取决于肿瘤患者恶性和缓解的变化<sup>(3)</sup>。章氏研究报道，白血病恶化期的  $C_3$  含量要低于正常组。肺癌、肝癌恶化期呈两极现象<sup>(4)</sup>。从我们观察到的直肠癌资料分析，虚证的Ⅲ、Ⅳ期患者大多数明显低于实证的Ⅰ、Ⅱ期患者。我们认为，这可能是虚证的Ⅲ、Ⅳ期患者由于大量的肿瘤细胞增殖，造成免疫反应中的补体  $C_3$  大量消耗，而引起  $C_3$  指标的明显降低。

关于直肠癌的中医药治疗问题。本文目的是从免疫功能角度探讨直肠癌患者的辨证分型之间的关系，从而找出治疗的规律性。观察结果显示，实证患者的免疫功能较接近正常，其证候以毒邪亢盛表现为主。此时应遵循“实则泻之”的治则，根据证型不同而采用清热解毒和化瘀为主的药物，如藤梨根、白头翁、苦参、水杨梅根、野葡萄根、地榆、黄柏、败酱草等和赤芍、丹皮、忍冬藤、大黄、三棱、莪术、桃仁等。本组虚证患者的免疫功能都较偏低，其证候多以正气虚弱为主，治疗上应取“虚则补之”的治则为主，佐以少量的清热解毒和化瘀。根据证型不同分别采用补益气血、温补脾肾、滋养肝肾的方药。代表方剂有八珍汤、当归补血汤、参苓白术散、补中益气汤、附子理

中汤、四神丸和知柏地黄丸。在这个基础上，加以清解和化瘀之品，以祛毒邪。根据免疫功能观察结果而采用上述对症治疗，很有可能在治疗后使免疫功能提高，从而延长癌症患者的生存期。

## 参考文献

1. 全国大肠癌科研协作会议临床组. 大肠癌中医治疗试行方案. 浙江肿瘤通讯 1978; (4): 278.
2. 张清. 酶酶染色法测定健康人及几种病理情况下 ANAE (+) 淋巴细胞的变化. 免疫学快报 1983; (2): 33.
3. Edwards AJ, et al. Serum immunoglobulins and C<sub>3</sub> complement concentrations in malignancy. Clinical Oncology 1977; (3): 65.
4. 章育正, 等. 扶正固本方药对肿瘤病人补体 C<sub>3</sub> 的双向调节作用. 上海中医药杂志 1981; (1): 40.

## 中西医结合治疗成骨肉瘤 1 例

新疆石河子市人民医院

郭连志 刘冬宝

患者，男性，12岁。1970年3月因左大腿肿痛三个月入院。体检：左膝关节外上方明显肿胀，局部皮肤紧张发亮，温度增高，可见静脉扩张。左股骨下段外侧可触及8×7cm大小肿块，质硬，不活动，有明显压痛。实验室检查：Hb10.4g，WBC7,500，N69%，L29%，血钙11mg%，血沉5mm/h。X线片示：左股骨干骺端外侧皮质部分缺损，且见不规则的骨膜新生骨，外前方见一肿瘤软组织影，其中有不规则之新生骨化。X线诊断：骨膜型成骨肉瘤。

3月24日作肿瘤活体组织检查，病理诊断：成骨肉瘤。因病人拒绝截肢手术治疗，而进行中西医综合治疗。(1)深层X线照射：放射治疗肿瘤量4,400rad，疗程为5周。放疗结束时肿瘤由10×15×5cm缩小到10×9×2cm，局部疼痛减轻。(2)中药治疗：口服681，其制剂处方：精制卤碱粉100g，淀粉10g，蒸馏水100ml，硬脂酸镁1ml。每片0.5g。方法：每半月为一个疗程，共5个疗程。第一疗程：6811g，日服3次。后每个疗程中的681用量均较上个疗程的每次用量增加1g，至第5个疗程时，每次用量达5g。连续服此量70天后，患儿左腿肿瘤基本消散，疼痛消失，能正常跑步而出院。

半年后，因肿瘤复发再次入院。查原肿瘤部位有约10×10cm硬肿块，左腹股沟有两个黄豆大小肿大

淋巴结。患者因疼痛不能站立。仍采取放射及中药治疗。放疗肿瘤量3,600rad，疗程4周。放疗结束时，自觉疼痛消失，左腹股沟肿大淋巴结消失，肿瘤缩小为5×4cm。同时服用681，每次5g，1日3次。治疗3个月后，施行第三次放疗，肿瘤量4,200rad，疗程4周。放疗结束后肿瘤消失，予以出院。

一年后，患儿骑自行车不慎摔倒致左股骨骨折入院。经X线片检查，系左股骨下段螺旋形骨折，未发现肿瘤复发征象。经牵引、石膏固定3个月痊愈。4年后又因再次外伤致原部位骨折入院治疗。X线片示：左股骨下段骨质疏松，左股骨下段骨折。给予切开复位钢板内固定。术中探查原肿瘤部位未发现异常，并切取周围多处组织送病理检查均未发现肿瘤细胞。说明先后两次骨折，很可能并非肿瘤所致，而属原肿瘤部位多次放疗致局部血运不良，骨质脱钙萎缩，再加之外伤而致骨折。

讨论：此例患儿有典型的钻骨样疼痛，3个月内瘤体生长达8×7cm，并经X线及病理证实，成骨肉瘤之诊断当无疑。大多数文献报道本病预后恶劣，对放射线治疗不敏感，大剂量氮甲蝶呤及阿霉素多程化疗对部分病例可能收到缓解效果。截肢后5年生存率最高为20%。而本例经多次放疗及长期大剂量681口服，随访13年未见复发，至今身体健壮。

All of them were treated with intravenous drip of 10% emulsion of Brucea Javanica Seminal Oil in a dose of 10 to 40 ml per day for 30 days as a course. One to 19 courses of treatment were administered in this group of patients. The total dose varied from 70-740g. No one showed abnormality in renal and liver function, leukopenia or any gastrointestinal upset such as nausea and vomiting. There were some relief of intracranial pressure, increase of appetite and a certain degree of recovery of the function of the paralysed limbs. The average survival was  $8.58 \pm 6.16$  months (range: 2.5-20 months). Since the distribution of this new preparation in liver, lung, brain and the tumor was high in concentration, it could rapidly pass through the blood-brain barrier. Thus, it serves as a promising drug to treat lung cancer cases with brain metastasis. In order to improve the therapeutic effect, it should be used in combination with other chemotherapeutic drugs.

(Original article on page 86 )

### Hyperviscosity in Cancer Patients and "Huo Xue Hua Yu" Therapy

Chen Jianming (陈健民)

*Huashan Hospital, Shanghai First Medical College, Shanghai*

In a group of 440 cancer patients, 82.7% took at least one abnormal hemorheological test, that is, haematocrit, whole blood viscosity, plasma viscosity, time of the RBC electrophoresis, fibrinogen and erythrocyte sedimentation rate, the abnormal rates were 35.5%, 47.5%, 21.2%, 25.2%, 39.2% and 43.3% respectively. The hemostatic trouble seemed to be rather frequent in the whole blood viscosity, and in the patients with gastrointestinal or lung cancer with cachexia. The hyperviscosity could be relieved by "Huo Xue Hua Yu" (activate the blood circulation to eliminate the stasis) therapy, such as Xiong Long Tang (芎龙汤) with an effective rate of 56.2%.

(Original article on page 89 )

### Exploration of the Relation Among Differential Types of Rectal Cancer Classified by TCM from the observation of Immunological Function

Xu Jiping (许继平), \*Huang Jianjin (黄建瑾), Wu Liangcun (吴良村)

*Zhejiang Institute of TCM, \*Second Teaching Hospital of Zhejiang Medical College, Hangzhou*

From 58 cases of rectal cancer, the experiments in question showed that differential types classified by TCM have specific immunological functions, which has been proved by both the cellular and humoral immunity and C<sub>3</sub> test. Significant difference ( $P < 0.01$ ) has been found through a contrast between Shi and Xu groups. The Shi group shows excessiveness symptom-complex, including: (1) stagnant and noxious heat; and (2) dampness and heat. The Xu group shows deficiency symptom-complex, including: (1) deficiency of both Qi (vital energy) and blood; (2) insufficiency of Yang (vital function) of spleen and kidney; and (3) insufficiency of Yin (vital essence) of the liver and kidney. To every type, the test of cellular immunity is more sensitive than those responding to the humoral test. On the other hand, the C<sub>3</sub> of the Xu group stage III and IV is less than the normal as well as the Shi group (Stage I and II). It is considered that C<sub>3</sub> is consumed by the immunologic reaction due to the increase in cancer cells. The experiments can help TCM practitioners with diagnosis and prescription:

(Original article on page 92 )

### Determination of Serum Fibrin/Fibrinogen Degradation Products in Patients with Cancer and Exploration of "Huo Xue Hua Yu" Therapy

Tie Yi (铁衣), et al

*Department of Microbiology, Xi'an Medical College, Xi'an*

The serum FDP was measured in 69 patients with 17 types of cancer, including stomach, lung etc. and normals taken as controls. The results showed that there was a significant difference between the cancer group and the control. Most of the patients with cancer have markedly increased FDP level which indicated disorder of coagulation in these patients. As the "Huo Xue Hua Yu" (Activate blood circulation and remove stasis) drugs can regulate this sort of disorder, it may be considered that they are helpful in the treatment of malignant tumor.

(Original article on page 95 )