

胃癌中医证型的现代病理学基础探讨

福建中医药研究所：林求诚 周美秀

福建省人民医院：林欣 方公贤 陈禹略

福建中医学院：崔同建(执笔)

福 建 中 医 学 院

一九九一年十月

青島中國式現代居住環境基礎設計

編者：中國建築研究所、建築部、青島市
建築設計院、青島市、建築部、青島市
編者：中國建築研究所、建築部、青島市

青 島 中 國 建 築
——建築——設計——

胃癌中医证型的现代病理学基础探讨

福建中医药研究所：林求诚 周美秀

福建省人民医院：林欣 方公贤 陈禹略

福建中医学院：崔同建（执笔）

中医证型研究是中医学研究的重点之一。本文运用现代病理组织学、免疫学、血液流变学、内分泌学、生理学、生化学等多学科、多指标综合分析的方法，研究胃癌患者不同证型的现代含义，旨在探讨胃癌不同证型的现代病理学基础，促进中医辨证客观化，指导中医治疗，提高疗效水平。

对象与方法

一、研究对象

359例均经纤维胃镜下胃粘膜活检和/或手术切除标本的病理诊断证实的住院胃癌患者。其中男281例，女78例，男女性别之比为3.60:1；年龄最小27岁，最大82岁，平均年龄57.2岁；内部构成比较多的为51~60岁，占40.4%，其次为61~70岁，占30.1%。于手术前进行中医辨证，并完成各项指标检测。

除病理学外，各理化指标均设立健康人对照组。

二、中医辨证分型

目前尚无统一的全国胃癌中医辨证分型方案。根据胃癌患者的临床表现和治疗反馈，以及《内经》“正气存内，邪不可干”，“邪之所凑，其气必虚”的理论，我们认为胃癌的整个过程均表现着邪正相争、虚实错杂的征象。因此，辨证的总纲是本虚标实。本虚证有脾胃虚弱、气血亏虚、阴虚内热、脾肾阳虚；标实证有肝胃不和、气滞血瘀、痰湿瘀毒。参考全国制订的虚证与血瘀证标准^(1,2)，以及高等中医院校五版教材，拟定下列辨证

标准：

(一) 本虚证：

1、脾胃虚弱：

主症：(1) 食后脘腹胀痛，喜按；

(2) 胃脘痛得食则安；

(3) 食欲减退，面黄肌瘦；

次症：(1) 疲乏无力，舌淡脉虚；

(2) 大便溏泄；

2、气血亏虚：

主症：(1) 神疲乏力；

(2) 面色苍白；

(3) 舌淡脉细；

次症：(1) 少言或懒言；

(2) 头晕目眩或唇色淡白；

3、阴虚内热：

主症：(1) 胃脘灼痛，口干喜饮；

(2) 潮热心烦；

(3) 舌红少苔；

次症：(1) 盗汗消瘦；

(2) 大便干结；

4、脾肾阳虚：

主症：(1) 胃脘痛喜温喜按；

(2) 腰背酸痛，或腰膝酸软，尿后有余沥；

(3) 形寒肢冷，口泛清水，面足虚浮；

次症：(1) 纳呆，便溏；

(2) 尿清长，夜尿增多，或耳鸣耳聋，或发脱齿摇；

(二) 标实证

1、肝胃不和：

主症：(1) 胃脘胀痛，痛连两胁；

(2) 嗳气吐酸或呃逆；

(3) 大便不畅；

次症：(1) 苔薄白或薄黄，脉弦；

(2) 纳差腹胀；

2、气滞血瘀：

主症：(1) 脘腹胀闷窜痛或刺痛，拒按；

(2) 胸闷喜叹息；

(3) 舌紫暗或瘀点瘀斑，脉涩而弦；

次症：(1) 咽部梅核气；

(2) 腹部症积；

(3) 呕吐紫暗血块或黑便；

3、痰湿瘀毒：

主症：(1) 苔腻或白或黄，舌紫暗，脉滑实或滑数；

(2) 脘痞纳呆，痰多恶心欲呕；

(3) 周身痞热，局部灼热刺痛；

次症：(1) 口淡不渴，身困重；

(2) 腹部症瘕积聚；

(3) 口苦口粘，尿赤便秘；

以上各证型至少具备二项主症兼一项次症才可作出诊断。

三、观察指标

(一) 病理学指标：按照全国胃癌病理协作组制定统一标准⁽³⁾。

1、临床病理分期，分 I、II、III、IV 期。

2、肿瘤部位，分胃窦、胃体、胃底贲门与广泛。

3、大体类型，为便于探讨中医证型与之关系，将结节蕈伞与盘状蕈伞型归为息肉状，将局限溃疡与浸润溃疡型归为溃疡状，将局限浸润与弥漫浸润型归为浸润状。

4、组织学类型，为便于探讨中医证型与之关系，将乳头状腺癌与管状腺癌归为高分化型，将低分化腺癌、粘液腺癌、印戒细胞癌与未分化癌归为低分化型。

5、浸润深度，分粘膜、肌层、浆膜、浆膜外。

6、肿瘤大小，以肿瘤最大径（公分）划分为 6 个等级。（<2，2~，4~，6~，8~，10~）。

7、浸润方式，分团块状、中间型、巢状或弥漫性。

8、癌周淋巴样细胞反应程度，分少量、中量、多量。

9、胃周各站淋巴结转移情况，分没有、I站、II站、III站。

(二) 免疫学指标：

淋巴细胞转化率 (LCT)，PHA 诱导下形态学计数法；T 淋巴细胞亚群 (CD)，单克隆抗体直接荧光免疫法；免疫球蛋白 (IgG、IgA、IgM)，单向免疫扩散法；补体 C₃、C₄ 与 B 因子，单向免疫扩散法；免疫循环复合物 (CIC)，聚乙二醇比浊法； β_2 -微球蛋白 (β_2 -mG)，RIA 法。

(三) 血液流变学指标：

全血粘度，血浆粘度，毛细血管比粘度法；血沉，温氏法；红细胞压积，3000rpm，30 分钟后直接读值；全血还原粘度、血沉方程 K 值，按公式计算；纤维蛋白原，双缩脲比色法。

(四) 内分泌学指标：

皮质醇，RIA 双抗法，试剂由卫生部上海生物制品研究所放免室提供；T₃、T₄，RIA 法，试剂由中国原子能科学研究所提供；T、E₂，RIA 法，试剂由天津利科生物科技有限公司提供。

(五) 胃肠吸收运动机能指标：

木糖排泄率，对溴苯胺比色法；用 EGG-IA 型胃电图仪描记胃窦、胃体两部的胃电图，将两部的胃电参数（频率 f、波幅 A、幅值变化指数 R_A）相加统计。操作方法按照全国统一标准⁽⁴⁾。胃电参数计算参考安徽标准修订⁽⁵⁾。

(六) 生化学指标：

总唾液酸 (TSA)，酸水解、氧化还原硫代巴比妥酸比色法； α_1 -抗胰蛋白酶 (α_1 -AT)，胰蛋白酶抑制物容量试验法质控的酸性茚三酮——对二甲氨基苯甲醛试剂显色比色测定；血清紫色反应（醛反应），Ehrlich 试剂显色反应；酸溶性蛋白 (ASP)，日本近清谷一等的考马斯亮兰酸性溶性显色法。

(七) 血常规，肝功能，肾功能，血糖。

四、统计处理方法

将全部原始资料输入电子计算机，在 IBM 微机上运算。根据不同原始资料，采用不同的统计方法。等级分组的计数资料，用 Ridit 检验；非

等级分组的计数资料，用 χ^2 或率的显著性检验；计量资料呈正态分布的，用 F 检验、Q 检验或 t 检验和 t' 检验。中医辨证的计量诊断，用逐步判别分析法。

结 果

一、中医证型与病理学的关系

(一) 与临床病理分期的关系 (见表 1)：

表 1: 本虚标实辨证与临床病理分期的关系

	I		II		III		IV		$\bar{R}$	P
	例	%	例	%	例	%	例	%		
脾胃虚弱 a	29	21.8	38	28.57	42	31.58	24	18.05	0.37	a-b $p < 0.01$
气血亏虚 b	7	7.69	15	16.48	39	42.86	30	32.97	0.516	a-e $p < 0.01$ a-d $p < 0.01$
阴虚内热 c	1	1.82	11	20.00	22	40.00	21	38.18	0.550	b-c $p > 0.05$
脾肾阳虚 d	0	0	4	5.71	22	31.43	44	62.86	0.684	b-d $p < 0.01$ c-d $p < 0.05$
肝胃不和 e	30	22.22	52	38.52	38	28.15	15	11.11	0.316	e-f $p < 0.01$
气滞血瘀 f	7	5.15	13	9.56	61	44.85	55	40.44	0.573	e-g $p < 0.01$
痰湿瘀毒 g	0	0	3	3.85	26	33.33	49	62.82	0.689	f-g $p < 0.01$

(注: $\bar{R}$ 表示 Ridit 检验各证型的 Ridit 值, 下同)

经 Ridit 检验, 除本虚辨证气血亏虚与阴虚内热之间外, 其它各证型间均有显著差异。本虚证脾胃虚弱多是早期, 气血亏虚与阴虚内热多是中期, 脾肾阳虚多是晚期。标实证肝胃不和多是早期, 气滞血瘀多是中期, 痰湿瘀毒多是晚期。本虚辨证呈现脾胃虚弱 $\rightarrow$ 气血亏虚 $\rightarrow$ 阴虚内热 $\rightarrow$ 脾肾阳虚, 标实辨证呈现肝胃不和 $\rightarrow$ 气滞血瘀 $\rightarrow$ 痰湿瘀毒, 疾病从早期发展到晚期的过程。

(二) 与肿瘤部位的关系 (见表 2)

表 2: 本虚标实辨证与肿瘤部位的关系

	胃 窦		胃底贲门		胃 体		广 泛		χ^2	p
	例	%	例	%	例	%	例	%		
脾胃虚弱 a	54	39.42	40	29.20	28	20.44 [*]	15	10.95		△与 d, $p < 0.05$
气血亏虚 b	38	41.76 [△]	22	24.18	19	20.88 [*]	12	13.19	22.239	☆与 d, $p < 0.05$ 或 0.01
阴虚内热 c	18	32.14	15	26.79	17	30.36 [*]	6	10.71	$p < 0.01$	□与 a,b,c
脾肾阳虚 d	20	27.03	27	30.49	7	9.46	20	27.03 [□]		$p < 0.05$ 或 0.01
肝胃不和 e	56	40.58	45	32.61	26	18.84	11	7.97	14.559	☆与 e,f
气滞血瘀 f	52	37.14	35	25.00	31	22.14	22	15.71	$P < 0.025$	$P < 0.05$ 或 0.01
痰湿瘀毒 g	22	27.50	24	30.00	14	17.50	20	25.00 [*]		

经 χ^2 检验, 本虚证与标实证各型在肿瘤不同发生部位的分布具有显著差异。气血亏虚胃窦部较多, 显著多于脾肾阳虚; 脾胃虚弱, 气血亏虚, 阴虚内热胃体部相对较多, 显著多于脾肾阳虚; 脾肾阳虚广泛部相对较多, 显著多于本虚其它三型。肝胃不和与气滞血瘀胃窦部较多, 痰湿瘀毒广泛部相对较多, 显著多于肝胃不和。

(三) 与大体类型的关系 (见表 3):

表 3: 本虚标实辨证与大体类型的关系

	息肉状		溃疡状		浸润状		χ^2	p
	例	%	例	%	例	%		
脾胃虚弱 a	7	5.38	81	63.94 [*]	25	19.23		△与 a, $p < 0.05$
气血亏虚 b	7	7.95	62	70.45 [*]	15	17.05	14.386	☆与 d, $p < 0.05$ 或 0.01
阴虚内热 c	8	14.55 [△]	33	60.00	14	25.45	$p < 0.05$	□与 a,b,c
脾肾阳虚 d	7	10.77	32	49.23	25	38.46 [□]		$p < 0.05$ 或 0.01
肝胃不和 e	11	8.27	88	66.17 [*]	17	12.78	10.858	☆与 f,g, $p < 0.05$ 或 0.01
气滞血瘀 f	11	8.40	77	58.78	38	29.01 [△]	$p < 0.05$	△与 e, $p < 0.01$
痰湿瘀毒 g	7	9.46	43	58.11	24	32.43 [△]		

经 X^2 检验, 本虚证与标实证各型在肿瘤大体类型不同的分布具有显著差异。阴虚内热息肉状相对较多, 显著多于脾胃虚弱。脾胃虚弱与气血亏虚溃疡状较多, 显著多于脾肾阳虚。脾肾阳虚浸润状相对较多, 显著多于本虚其它三型。肝胃不和溃疡状较多, 显著多于其他二型, 气滞血瘀与痰湿瘀毒浸润状相对较多, 显著多于肝胃不和。

(四) 与组织学类型的关系 (见表 4):

经 X^2 检验, 本虚证与标实证各型在肿瘤组织学分化的分布没有显著差异。脾肾阳虚和阴虚内热低分化较多, 显著多于脾胃虚弱。痰湿瘀毒低分化较多, 显著多于肝胃不和。

表 4: 本虚标实辨证与组织学类型的关系

		高分化型		低分化型		χ^2	p
		例	%	例	%		
脾胃虚弱	a	55	41.67	55	41.67		与 a 比较
气血亏虚	b	36	40.91	46	52.27	6.606	$p < 0.05$ 或 0.01
阴虚内热	c	16	29.09	33	60.00 [△]	$p > 0.05$	
脾肾阳虚	d	20	31.25	40	62.50 [△]		
肝胃不和	e	54	40.00	59	43.70	2.983	Δ 与 e, $p < 0.05$
气滞血瘀	f	50	37.31	72	53.73	$p > 0.05$	
痰湿瘀毒	g	23	32.86	43	61.43 [△]		

(五) 与浸润深度的关系 (见表 5):

经 Ridit 检验, 本虚证脾胃虚弱与阴虚内热和脾肾阳虚、气血亏虚与脾肾阳虚, 标实证三型之间有显著差异。脾胃虚弱相对较多浸润粘膜层, 气血亏虚相对较多浸润肌层, 阴虚内热相对较多浸润浆膜层, 脾肾阳虚相对较多浸润浆膜外。肝胃不和较多浸润粘膜与肌层, 气滞血瘀较多浸润肌层与浆膜层, 痰湿瘀毒较多浸润浆膜与浆膜外。本虚辨证基本呈现脾胃虚弱→气血亏虚→阴虚内热→脾肾阳虚, 标实辨证呈现肝胃不和→气滞血瘀→痰湿瘀毒, 浸润逐渐加深的过程。

表 5: 本虚标实辨证与浸润深度的关系

		粘 膜		肌 层		浆 膜		浆膜外		χ^2	$\bar{R}$	p
		例	%	例	%	例	%	例	%			
脾胃虚弱	a	21	15.79	15	11.28	81	60.90	16	12.03		0.416	a-b p>0.05
气血亏虚	b	4	4.55	14	15.91	52	59.09	18	20.45	49.332	0.484	a-c p<0.01
阴虚内热	c	0	0	5	9.39	34	61.82	16	29.09	p<0.001	0.562	a-d p<0.01 b-c p>0.05
脾肾阳虚	d	0	0	3	4.62	33	50.77	29	44.62		0.642	b-d p<0.01 c-d p>0.05
肝胃不和	e	20	14.81	20	14.81	85	62.96	10	7.41		0.389	e-f p<0.01
气滞血瘀	f	5	3.7	12	8.89	82	60.74	36	26.67	55.487 p<0.001	0.537	e-g p<0.01
痰湿瘀毒	g	0	0	5	7.04	33	46.48	33	46.48		0.641	f-g p<0.01

(六) 与肿瘤大小的关系 (见表 6):

表 6: 本虚标实辨证与肿瘤大小的关系

		<2		2~		4~		6~		8~		10~		$\bar{R}$	p
		例	%	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%		
脾胃虚弱	a	9	6.72	37	27.61	47	35.07	21	15.67	13	9.70	7	5.22	0.411	a-b p<0.05
气血亏虚	b	2	2.27	17	19.32	33	37.50	18	20.45	9	10.23	9	10.23	0.491	a-c p<0.01 a-d p<0.01
阴虚内热	c	0	0	8	14.81	20	37.04	11	20.37	7	12.96	8	14.81	0.548	b-c p>0.05 b-d p<0.01
脾肾阳虚	d	0	0	8	12.5	9	14.06	17	26.56	17	26.56	17	20.31	0.656	c-d p<0.05
肝胃不和	e	9	6.62	43	31.62	48	35.29	22	16.18	11	8.09	3	2.21	0.378	e-f p<0.01
气滞血瘀	f	1	0.75	19	14.29	46	34.59	34	25.56	19	14.29	14	10.53	0.543	e-g p<0.01
痰湿瘀毒	g	1	1.41	8	11.27	15	21.13	11	15.49	16	22.54	20	28.17	0.654	f-g p<0.01

经 Ridit 检验，除气血亏虚与阴虚内热之间外，其他各证型之间均具有显著差异。本虚辨证基本呈现脾胃虚弱→气血亏虚→阴虚内热→脾肾阳虚，标实辨证呈现肝胃不和→气滞血瘀→痰湿瘀毒，肿瘤逐渐增大的过程。

(七) 与浸润方式的关系 (见表 7)：

表 7: 本虚标实辨证与浸润方式的关系

	团块块		中间型		巢状或弥漫性		χ^2	p
	例	%	例	%	例	%		
脾胃虚弱 a	6	5.08	61	51.69 [☆]	51	43.22 [☆]	14.693 $p < 0.025$	☆与 d, $p < 0.01$
气血亏虚 b	4	4.82	37	44.58 [△]	42	50.6 [△]		△与 d, $p < 0.05$
阴虚内热 c	5	9.8	21	41.18 [△]	25	49.02 [△]		
脾肾阳虚 d	2	3.92	12	23.53	37	72.55		
肝胃不和 e	10	8.06	60	48.39 [☆]	54	43.55	7.641 $p > 0.05$	☆与 g, $p < 0.05$
气滞血瘀 f	4	3.31	52	42.98	65	53.72		△与 e, $p < 0.05$
痰湿瘀毒 g	3	5.17	19	32.76	36	62.07 [△]		

经 χ^2 检验，本虚辨证各型在浸润不同方式的分布具有显著差异。标实辨证各型没有显著差异，脾肾阳虚型巢状或弥漫性浸润较多，显著多于脾胃虚弱与气血亏虚。本虚证呈巢状或弥漫性浸润方式，基本呈现脾胃虚弱→气血亏虚→阴虚内热→脾肾阳虚逐渐加重的过程。肝胃不和中间型较多，显著多于痰湿瘀毒，巢状或弥漫性浸润的分布，痰湿瘀毒显著多于肝胃不和。

(八) 与癌周淋巴样细胞反应程度的关系 (见表 8)：

经 Ridit 检验，本虚证各型间均没有显著差异。标实证除气滞血瘀与痰湿瘀毒之间，其他之间均有显著差异。肝胃不和多量的相对较多，三型基本呈肝胃不和→气滞血瘀→痰湿瘀毒，癌周淋巴样细胞逐渐减少的过程。

表 8: 本虚标实辨证与癌周淋巴细胞反应程度的关系

	少 量		中 量		多 量		χ^2	$\bar{R}$	p
	例	%	例	%	例	%			
脾胃虚弱 a	76	64.41	31	26.27	11	9.32		0.504	
气血亏虚 b	55	56.27	22	26.51	6	7.23	1.840	0.492	P>0.05
阴虚内热 c	30	58.82	17	33.33	4	7.84	P>0.05	0.527	
脾肾阳虚 d	35	68.63	13	25.49	3	5.88		0.478	
肝胃不和 e	71	57.26	34	27.42	19	15.32	16.772	0.547	e-f p<0.05
气滞血瘀 f	83	68.60	35	28.93	3	2.48	p<0.02	0.472	e-g p<0.05
痰湿瘀毒 g	42	72.41	14	24.14	2	3.45		0.457	f-g p>0.05

(九) 与胃周各站淋巴结转移情况的关系 (见表 9):

表 9: 本虚标实辨证与胃周淋巴结转移情况的关系

	没有转移		I 站		II 站		III 站		$\bar{R}$	p
	例	%	例	%	例	%	例	%		
脾胃虚弱 a	44	33.85	61	46.92	23	17.69	2	1.54	0.434	a-b p>0.05 a-c p<0.01
气血亏虚 b	25	28.41	40	45.45	20	22.73	3	3.41	0.480	a-d p<0.01
阴虚内热 c	8	15.38	25	48.08	16	30.77	3	5.77	0.566	b-c p>0.05 b-d p<0.01
脾肾阳虚 d	6	11.54	20	38.46	21	40.85	5	9.62	0.633	c-d p>0.05
肝胃不和 e	57	42.22	59	43.70	19	14.07	0	0	0.384	e-f p<0.01
气滞血瘀 f	23	18.11	62	48.82	35	27.56	7	5.51	0.544	e-g p<0.01
痰湿瘀毒 g	3	5.0	25	41.67	26	43.33	6	10.0	0.668	f-g p<0.01

经 Ridit 检验, 除脾胃虚弱与气血亏虚, 气血亏虚与阴虚内热, 阴虚内热与脾肾阳虚之间外, 其他各证型间均有显著差异。本虚辨证基本呈现脾胃虚弱→气血亏虚→阴虚内热→脾肾阳虚, 标实辨证呈现肝胃不和→气滞血瘀→痰湿瘀毒, 淋巴结转移逐渐加重的过程。

二、中医证型与免疫学的关系 (见表 10):

表 10: 太虚标实辨证与免疫学指标的关系 ($\bar{X} \pm S$)

	LCT(%)	CD ₃ (%)	CD ₄ (%)	CD ₈ (%)	CD ₄ /CD ₈	IgG(g/L)
正常对照组	70 ± 5 n = 32	63.34 ± 5.49 n = 60	44.23 ± 5.66 n = 60	31.16 ± 5.18 n = 60	1.41 ± 0.19 n = 60	10.7 ± 1.85 n = 40
脾胃虚弱	56.38 ± 11.87 ^{△☆} n = 58	59.6 ± 5.05 ^{△☆} n = 20	43.33 ± 5.8 n = 20	38.68 ± 7.16 [△] n = 20	1.14 ± 0.2 [△] n = 20	11.86 ± 6.1 n = 73
气血亏虚	62.57 ± 10.25 [△] n = 58	64.63 ± 4.44 n = 8	45.25 ± 2.87 n = 8	41.88 ± 5.36 [△] n = 8	1.09 ± 0.12 [△] n = 8	11.68 ± 10.4 n = 51
阴虚内热	56.3 ± 12.3 ^{△☆} n = 20	59.29 ± 5.82 [△] n = 7	39.0 ± 7.02 ^{△☆} n = 7	37.14 ± 1.77 ^{△☆} n = 7	1.06 ± 0.22 [△] n = 7	10.55 ± 5.59 n = 32
脾胃阳虚	57.47 ± 12.16 [△] n = 37	66.43 ± 6.21 [△] n = 21	42.62 ± 7.85 n = 21	38.91 ± 5.46 [△] n = 21	1.12 ± 0.28 [△] n = 21	11.69 ± 5.83 n = 52
肝胃不和	57.22 ± 13.77 [△] n = 55	59.84 ± 5.87 n = 11	43.27 ± 9.09 n = 11	39.82 ± 7.91 [△] n = 11	1.13 ± 0.37 [△] n = 11	12.64 ± 9.63 n = 68
气滞血瘀	59.68 ± 10.46 [△] n = 67	60.91 ± 5.62 [△] n = 33	43.14 ± 6.19 n = 33	38.62 ± 5.61 [△] n = 33	1.13 ± 0.2 [△] n = 33	11.46 ± 6.03 n = 92
痰湿痹毒	57.57 ± 10.79 [△] n = 37	62.33 ± 6.32 n = 12	41.42 ± 5.2 n = 12	39.42 ± 4.62 [△] n = 12	1.06 ± 0.12 [△] n = 12	10.11 ± 4.5 n = 48

(续上表)

	IgA(g/L)	IgM(g/L)	C ₃ (g/L)	C ₄ (g/L)	B 因子(g/L)	CIC(OD)	β ₂ -MG (mg/L)
正常对照组	1.3 ± 0.35 n = 40	1.65 ± 0.38 n = 40	1.15 ± 0.13 n = 40	0.59 ± 0.1 n = 72	0.21 ± 0.06 n = 72	4.11 ± 1.43 n = 48	1.73 ± 0.25 n = 50
脾胃虚弱	2.09 ± 1.32 [△] n = 73	1.4 ± 0.77 [△] n = 73	1.25 ± 0.41 n = 22	0.72 ± 0.22 ^{△☆} n = 22	0.49 ± 0.17 [△] n = 22	4.38 ± 3.44 n = 22	2.6 ± 0.66 [△] n = 32
气血亏虚	1.84 ± 0.91 [△] n = 51	1.38 ± 0.71 [△] n = 51	1.32 ± 0.51 n = 16	0.54 ± 0.24 n = 14	0.55 ± 0.26 [△] n = 14	13.7 ± 29.44 n = 14	2.4 ± 0.78 [△] n = 19
阴虚内热	1.79 ± 1.0 [△] n = 32	1.18 ± 0.71 [△] n = 32	1.34 ± 0.41 [△] n = 13	0.8 ± 0.12 ^{△☆} n = 11	0.49 ± 0.12 [△] n = 11	4.38 ± 2.05 n = 11	2.43 ± 0.99 [△] n = 15
脾胃阳虚	1.97 ± 0.82 [△] n = 52	1.45 ± 0.75 n = 52	1.21 ± 0.41 n = 28	0.74 ± 0.21 ^{△☆} n = 25	0.53 ± 0.17 [△] n = 26	5.04 ± 5.57 n = 22	2.88 ± 0.82 [△] n = 29
肝胃不和	1.8 ± 0.99 [△] n = 68	1.28 ± 0.71 [△] n = 68	1.08 ± 0.47 n = 15	0.61 ± 0.25 n = 14	0.47 ± 0.15 [△] n = 14	4.33 ± 3.25 n = 14	2.35 ± 0.67 ^{△☆} n = 20
气滞血瘀	2.09 ± 1.17 [△] n = 92	1.45 ± 0.76 [△] n = 92	1.28 ± 0.43 n = 47	0.73 ± 0.2 [△] n = 43	0.51 ± 0.15 [△] n = 43	8.24 ± 17.52 n = 42	2.77 ± 0.71 [△] n = 59
痰湿痹毒	1.9 ± 0.94 [△] n = 48	1.35 ± 0.75 [△] n = 48	1.27 ± 0.4 n = 17	0.71 ± 0.25 [△] n = 15	0.57 ± 0.27 [△] n = 16	3.14 ± 2.51 n = 13	2.54 ± 1.0 [△] n = 25

注：△示正常对照组比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

☆示与气血亏虚型比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

□示与气滞血瘀型比较 $P < 0.05$ 。

细胞免疫方面，LCT 胃癌各证型都低于正常对照组，脾胃虚弱和阴虚内热较气血亏虚低； CD_3 脾胃虚弱、脾肾阳虚、气滞血瘀低于正常对照组，脾胃虚弱和阴虚内热较气血亏虚低； CD_4 阴虚内热低于正常对照组和气血亏虚； CD_8 各证型都高于正常对照组，阴虚内热低于气血亏虚； CD_4/CD_8 各证型都低于正常对照组。体液免疫方面， I_gG 各证型与正常对照组没有差异； I_gA 各证型都高于正常对照组； I_gM 除脾肾阳虚外，其它各证型都低于正常对照组。补体 C_3 阴虚内热高于正常对照组， C_4 脾胃虚弱、阴虚内热、脾肾阳虚、气滞血瘀、痰湿瘀毒高于正常对照组，脾胃虚弱和脾肾阳虚及阴虚内热高于气血亏虚，B 因子各证型都高于正常对照组；CIC 各证型与正常对照组差异不明显； β_2 -mG 各证型都高于正常对照组，气滞血瘀高于肝胃不和。

三、中医证型与血液流变学的关系（见表 11）：

全血粘度脾胃虚弱、阴虚内热、气滞血瘀高于正常对照组，气血亏虚与痰湿瘀毒低于正常对照组，脾胃虚弱与阴虚内热高于气血亏虚，气滞血瘀高于肝胃不和和痰湿瘀毒；血浆粘度脾胃虚弱、气血亏虚、阴虚内热、肝胃不和、气滞血瘀高于正常对照组，气血亏虚高于脾肾阳虚；全血还原粘度脾胃虚弱高于气血亏虚及正常对照组，气滞血瘀高于正常对照组；红细胞压积脾胃虚弱高于正常对照组和气血亏虚及脾肾阳虚，气血亏虚、脾肾阳虚、痰湿瘀毒低于正常对照组，气滞血瘀高于痰湿瘀毒；血沉各证型都高于正常对照组，气血亏虚和脾肾阳虚高于脾胃虚弱；血沉方程 K 值各证型都高于正常对照组，气滞血瘀高于肝胃不和和痰湿瘀毒，纤维蛋白原各证型都高于正常对照组，标实证气滞血瘀型高于痰湿瘀毒。

表 11: 本虚标实辨证与血流流变学指标的关系 ($\bar{X} \pm S$)

	全血粘度(比)	全血粘度(比)	血浆粘度(比)	全血还原粘度(比)	红细胞压积(%)
	男	女			男
正常对照组	4.25 ± 0.41 n = 50	3.60 ± 0.32 n = 50	1.65 ± 0.09 n = 50	7.4 ± 0.75 n = 50	42.5 ± 3.75 n = 50
脾胃虚弱	$4.62 \pm 0.72^{\Delta \Delta \Delta}$ n = 17	$4.26 \pm 0.67^{\Delta}$ n = 7	$1.73 \pm 0.15^{\Delta}$ n = 19	$7.98 \pm 1.31^{\Delta \Delta \Delta}$ n = 24	$45.93 \pm 6.85^{\Delta \Delta \Delta \Delta \Delta}$ n = 17
气血亏虚	$3.47 \pm 0.79^{\Delta}$ n = 10	$3.92 \pm 0.38^{\Delta}$ n = 5	$1.81 \pm 0.17^{\Delta \square \square}$ n = 15	6.68 ± 2.18 n = 15	$36.0 \pm 7.96^{\Delta}$ n = 10
阴虚内热	$4.57 \pm 0.97^{\Delta \Delta}$ n = 8	3.94 ± 1.8 n = 3	$1.78 \pm 0.15^{\Delta}$ n = 10	7.79 ± 2.06 n = 11	42.0 ± 9.86 n = 8
脾胃阳虚	4.19 ± 1.14 n = 19	3.85 ± 0.55 n = 7	1.67 ± 0.16 n = 26	7.57 ± 1.53 n = 26	$35.9 \pm 10.99^{\Delta}$ n = 19
肝胃不和	3.76 ± 1.12 n = 11	3.60 ± 0.45 n = 3	$1.74 \pm 0.14^{\Delta}$ n = 13	7.25 ± 1.79 n = 14	38.0 ± 10.37 n = 11
气滞血瘀	$4.58 \pm 0.82^{\Delta \Delta \Delta}$ n = 33	$4.25 \pm 0.5^{\Delta \Delta \Delta}$ n = 15	$1.75 \pm 0.16^{\Delta}$ n = 43	$7.88 \pm 1.46^{\Delta}$ n = 48	42.33 ± 9.2 n = 33
痰湿瘀毒	$3.67 \pm 0.81^{\Delta \Delta}$ n = 10	3.05 ± 0.9 n = 4	1.67 ± 0.2 n = 14	7.51 ± 2.47 n = 14	$33.7 \pm 9.46^{\Delta \square}$ n = 10

(续上表)

	红细胞压积(%)	血沉(mm/h)	血沉(mm/h)	血沉方程K值(比)	纤维蛋白原(g/L)
	女	男	女		
正常对照组	36.5 ± 2.75 n = 50	10.1 ± 7.1 n = 50	23.0 ± 8.16 n = 50	53 ± 20 n = 50	2.11 ± 0.5 n = 50
脾胃虚弱	37.57 ± 3.78 n = 7	$29.06 \pm 13.29^{\Delta \square \square \Delta \Delta}$ n = 17	$38.43 \pm 12.45^{\Delta}$ n = 7	$112.01 \pm 37.46^{\Delta}$ n = 24	$3.29 \pm 0.9^{\Delta}$ n = 21
气血亏虚	33.4 ± 11.46 n = 5	$50.64 \pm 26.39^{\Delta}$ n = 11	43.4 ± 27.38 n = 5	$104.49 \pm 38.71^{\Delta}$ n = 15	$3.46 \pm 1.0^{\Delta}$ n = 13
阴虚内热	$46.33 \pm 10.12^{\Delta \square \square}$ n = 3	$33.78 \pm 12.45^{\Delta}$ n = 9	28.0 ± 16.52 n = 3	$118.11 \pm 44.81^{\Delta}$ n = 11	$2.14 \pm 1.07^{\Delta}$ n = 10
脾胃阳虚	35.86 ± 7.5 n = 7	$37.68 \pm 19.05^{\Delta}$ n = 19	$40.29 \pm 15.66^{\Delta}$ n = 7	$96.87 \pm 32.85^{\Delta}$ n = 26	$3.02 \pm 1.05^{\Delta}$ n = 24
肝胃不和	36.0 ± 7.0 n = 3	$31.18 \pm 16.52^{\Delta}$ n = 11	32.67 ± 10.21 n = 3	$85.76 \pm 29.96^{\Delta}$ n = 14	$3.01 \pm 1.21^{\Delta}$ n = 12
气滞血瘀	38.33 ± 9.12 n = 15	$38.88 \pm 21.96^{\Delta}$ n = 34	$38.93 \pm 18.41^{\Delta}$ n = 15	$116.71 \pm 37.75^{\Delta \Delta}$ n = 48	$3.48 \pm 0.83^{\Delta}$ n = 42
痰湿瘀毒	34.25 ± 8.26 n = 4	$36.91 \pm 12.86^{\Delta}$ n = 11	42.5 ± 20.83 n = 4	$90.75 \pm 30.21^{\Delta}$ n = 14	$2.53 \pm 0.93^{\square}$ n = 14

注：△示与正常对照组比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

☆示与肝胃不和及痰湿瘀毒型比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

□示与气滞血瘀型比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

*示与气血亏虚型比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

□□示与脾肾阳虚型比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

四、中医证型与内分泌学的关系（见表 12）：

皮质醇除气血亏虚、阴虚内热和脾肾阳虚外，其他各型都高于正常对照组； T_3 各证型都低于正常对照组，脾肾阳虚低于脾胃虚弱； T_4 脾肾阳虚低于正常对照组及脾胃虚弱和阴虚内热。

表 12：本虚标实辨证与内分泌学指标的关系 ($\bar{X} \pm S$)

	皮质醇(nmol/L)	T_3 (nmol/L)	T_4 (nmol/L)
正常对照组	0.45 ± 0.13 n = 50	2.0 ± 0.38 n = 50	92.2 ± 15.0 n = 50
脾胃虚弱	$0.53 \pm 0.16^{\Delta}$ n = 67	$1.68 \pm 0.5^{\Delta \star}$ n = 27	$95.86 \pm 30.13^{\star}$ n = 27
气血亏虚	0.51 ± 0.17 n = 44	$1.35 \pm 0.62^{\Delta}$ n = 16	86.11 ± 22.37 n = 16
阴虚内热	0.51 ± 0.18 n = 33	$1.2 \pm 0.46^{\Delta}$ n = 11	$96.52 \pm 26.58^{\star}$ n = 11
脾肾阳虚	0.5 ± 0.16 n = 43	$0.97 \pm 0.48^{\Delta}$ n = 26	$76.41 \pm 24.06^{\Delta}$ n = 26
肝胃不和	$0.51 \pm 0.15^{\Delta}$ n = 58	$1.46 \pm 0.57^{\Delta}$ n = 19	84.98 ± 22.07 n = 19
气滞血瘀	$0.51 \pm 0.16^{\Delta}$ n = 88	$1.29 \pm 0.6^{\Delta}$ n = 44	86.96 ± 28.71 n = 44
痰湿瘀毒	$0.53 \pm 0.2^{\Delta}$ n = 41	$1.21 \pm 0.55^{\Delta}$ n = 17	91.48 ± 26.37 n = 17

注：△示与正常对照组比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

☆示与脾肾阳虚比较 $P < 0.05 \sim 0.01$ ；

五、中医证型与胃肠吸收运动机能的关系 (见表 13):

表 13: 本虚标实辨证与胃肠吸收运动机能指标的关系 ($\bar{X} \pm S$)

	本糖排泄率(%)	胃电 f(次/分)	胃电 A(微伏)	波幅变化指数(R_A)
正常对照组	26.37 ± 3.96 n = 45	2.96 ± 0.16 n = 30	167.6 ± 30.7 n = 30	0.35 ± 0.1 n = 30
脾胃虚弱	$13.44 \pm 6.8^\Delta$ n = 15	$3.18 \pm 0.3^\Delta$ n = 15	$348.02 \pm 241.2^\Delta$ n = 15	$0.57 \pm 0.21^\Delta$ n = 15
气血亏虚	$13.51 \pm 9.57^\Delta$ n = 7	$3.3 \pm 0.44^\Delta$ n = 12	304.29 ± 319.82 n = 12	$0.47 \pm 0.11^{\Delta\star}$ n = 12
阴虚内热	$15.47 \pm 4.56^{\Delta\star}$ n = 6	$3.28 \pm 0.36^\Delta$ n = 9	$349.62 \pm 100.96^\Delta$ n = 9	$0.57 \pm 0.2^\Delta$ n = 9
脾肾阳虚	$8.93 \pm 5.07^\Delta$ n = 15	$3.09 \pm 0.23^\Delta$ n = 16	225.4 ± 130.1 n = 16	$0.68 \pm 0.34^\Delta$ n = 16
肝胃不和	$16.3 \pm 8.43^\Delta$ n = 10	$3.12 \pm 0.18^\Delta$ n = 12	239.97 ± 112.99 n = 12	$0.56 \pm 0.18^\Delta$ n = 12
气滞血瘀	$11.27 \pm 5.85^\Delta$ n = 22	$3.25 \pm 0.36^\Delta$ n = 30	$339.65 \pm 272.16^\Delta$ n = 30	$0.58 \pm 0.25^\Delta$ n = 30
痰湿瘀毒	$10.2 \pm 5.74^\Delta$ n = 11	3.11 ± 0.35 n = 10	255.03 ± 168.03 n = 10	$0.52 \pm 0.22^\Delta$ n = 10

注: Δ 示与正常对照组比较 $P < 0.05 \sim 0.001$;

$\star$ 示与脾肾阳虚比较 $P < 0.05$ 。

本糖排泄率各证型都低于正常对照组, 脾肾阳虚低于阴虚内热; 胃电 f 除痰湿瘀毒型外, 其他证型都高于正常对照组; 胃电 A 脾胃虚弱、阴虚内热、气滞血瘀高于正常对照组; 胃电 R_A 各证型都高于正常对照组。