

均明显短于对照组,差异均有统计学意义, $P<0.05$ ;观察组的出血量和输血量均明显少于对照组,差异均有统计学意义, $P<0.05$ 。说明自拟止血方有较好的止血功效。自拟止血方是由大黄、黄芩、黄连、大蓟、小蓟、侧柏叶等中药组成。现代药理学研究认为<sup>[8]</sup>,大黄素对胃肠道平滑肌收缩有抑制作用,但大黄素在出血和炎症刺激下却可刺激平滑肌收缩,从而起到抑制出血的作用。同时大黄素可抑制腺体过量分泌蛋白酶,使纤维蛋白原的含量提高,促进血液凝固。黄芩不仅具有抗菌、抗炎、抗病毒的作用,动物实验表明<sup>[9]</sup>,黄芩中含有的黄芩素、黄芩黄酮 II 及白杨素,在特定浓度时均可抑制血小板聚集,并且白杨素对 ADP 诱导的血小板聚集也有抑制作用。中医认为“呕血”患者体内燥火、湿热蕴结,而黄连具有涩肠止泻、清心胃炽热的功效<sup>[7]</sup>。大蓟、小蓟中含有的生物碱可在抗纤溶蛋白酶溶解后继续发挥止血的功效。侧柏叶、荷叶、牡丹皮、棕榈皮均有止血、凉血的功效,属性寒凉,对于部分血热的患者效果更佳。而山栀、茅根、茜根经炭化后可产生多种鞣质和乙酸乙酯,对血小板的凝集、凝血系统激活均有一定的促进作用<sup>[10]</sup>。上述诸药联合组成的止血方,可起到祛瘀止血的作用;而泮托拉唑作为质子泵抑制剂,能够非特异性抑制  $H^+-K^+-ATP$  酶活性,使壁细胞分泌  $H^+$  减少,从而起到抑制消化道出血的作用。另外,本研究中,两组患者均未出现明显的不良反应,说明自拟止

血方辅助泮托拉唑安全性高。

综上所述,自拟止血方辅助泮托拉唑治疗急性上消化道出血效果良好,能有效减少出血量,缩短止血时间和住院时间,且无明显不良反应发生,安全性高。

#### 参考文献

- [1]李晓萍,蒲友敏,屈纪富.急性上消化道出血的病因及相关因素分析[J].现代生物医学进展,2013,13(18):3499-3502
- [2]王海燕,顿晓熠,柏愚,等.中国上消化道出血的临床流行病学分析[J].中华消化内镜杂志,2013,30(2):83-86
- [3]Wewalka F,Kapral C,Brownstone E,et al.Antibiotic prophylaxis in gastrointestinal endoscopy--recommendations of the Austrian Society of Gastroenterology and Hepatology [J].Z Gastroenterol, 2010,48(10):1225-1229
- [4]梁凯,王迎春.老年人急性上消化道出血的诊断及药物选择[J].现代医药卫生,2018,34(3):326-329
- [5]周荣斌,林霖.《急性上消化道出血急诊诊疗流程专家共识(修订稿)》的阐释[J].中国全科医学,2015,18(33):4021-4024
- [6]陆再英,钟南山.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2008.485
- [7]阎纳新,李静,冯爱东,等.自拟止血方联合泮托拉唑治疗急性上消化道出血的疗效观察[J].中国中医急症,2015,24(10):1863-1865
- [8]王利芳,乔樵,朱曙东.自拟止血方治疗上消化道出血 54 例临床观察[J].浙江中医杂志,2015,50(5):345
- [9]张喜荣,黄孝静.中西医结合治疗慢性肝硬化并发急性上消化道出血的疗效分析[J].现代中西医结合杂志,2016,25(10):1074-1076
- [10]何仲瑾,李日向.止血散配合西药治疗急性上消化道出血 63 例[J].陕西中医,2014,35(9):1119-1121

(收稿日期:2018-08-17)

## 健脾通腑方联合生长抑素治疗急性胰腺炎的疗效分析

李含章

(甘肃省庆阳市第二人民医院中西医结合科 庆阳 745000)

**摘要:**目的:分析健脾通腑方联合生长抑素治疗急性胰腺炎对髓样细胞触发受体-1(TREM-1)水平和胰腺功能的影响。方法:选取 2015 年 12 月~2018 年 1 月我院收治的急性胰腺炎患者 106 例,根据治疗方法不同分为对照组和观察组,各 53 例。对照组采用常规治疗联合生长抑素治疗,观察组在对照组基础上加用健脾通腑方治疗,分析两组治疗后的临床效果。结果:治疗前,两组中医症状积分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,观察组中医症状积分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗前,两组 TREM-1、内皮素(ET)、C 反应蛋白(CRP)、胰腺功能指标水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,观察组铜蓝蛋白(CP)、胰岛素(INS)水平均高于对照组,TREM-1、ET、CRP、胰蛋白酶原-2(TPS-2)、脂肪酶(LIP)水平均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组中转手术率低于对照组,血淀粉酶恢复时间、腹痛缓解时间及住院时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:健脾通腑方联合生长抑素治疗急性胰腺炎可降低患者 TREM-1、ET、CRP 水平,改善患者胰腺功能,缩短住院时间。

**关键词:**急性胰腺炎;健脾通腑方;生长抑素;髓样细胞触发受体-1;胰腺功能

中图分类号:R576

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2018.10.012

急性胰腺炎是临床常见的急腹症,以胰腺的自身消化为特征,可迅速进展至全身炎症反应综合征、脓毒血症、多器官功能衰竭等严重阶段,具有病情危重、进展迅速、预后不佳等特点<sup>[1]</sup>。目前西医临床治

疗急性胰腺炎多采用抑制消化液分泌、抗感染、改善微循环、营养支持、维持水电解质平衡等综合治疗<sup>[2]</sup>。生长抑素是人工合成的肽类激素,可有效控制急性胰腺炎病情进展,促进病情转归,降低并发症发生

率和病死率,它在急性胰腺炎治疗中的效果已得到临床认可<sup>[3]</sup>。

急性胰腺炎属于中医学“胃脘痛、脾胆痛”等范畴,与饮食不节、情志失调等导致的肝脾之气受损有关。肝失疏泄、胆道不利、脾失健运导致湿热内生、中焦壅塞、热瘀肠腑,治以健脾通腑、化瘀解毒为法<sup>[4]</sup>。髓样细胞触发受体-1 (TREM-1) 是免疫球蛋白超家族成员,可调节血小板活性和炎症反应,在急性胰腺炎的发生和进展中具有重要的作用<sup>[5]</sup>。临床上关于中药治疗急性胰腺炎对机体 TREM-1 水平影响的研究较少。本研究分析了健脾通腑方联合生长抑素治疗急性胰腺炎对 TREM-1 水平和胰腺功能的影响。现报道如下:

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2015 年 12 月~2018 年 1 月我院收治的急性胰腺炎患者 106 例,根据治疗方法不同分为对照组和观察组,各 53 例。对照组男 32 例,女 21 例;年龄 20~75 岁,平均(44.01± 14.26)岁;发病至入院时间 2~8 h,平均(3.89± 1.44)h;病因:酗酒 10 例,暴饮暴食 17 例,胆源性 12 例,高脂血症 11 例,病因不明 3 例。观察组男 30 例,女 23 例;年龄 20~75 岁,平均(43.95± 14.35)岁;发病至入院时间 2~8 h,平均(3.92± 1.41)h;病因:酗酒 11 例,暴饮暴食 16 例,胆源性 13 例,高脂血症 9 例,病因不明 4 例。纳入标准:(1)符合《中国急性胰腺炎诊治指南》<sup>[6]</sup>的临床诊断标准;(2)经增强 CT 诊断确诊;(3)发病 48 h 内入院;(4)临床表现主要为上腹部疼痛、压痛,发热、恶心、呕吐,血、尿淀粉酶升高。排除标准:(1)合并严重的心、脑、肺、肾、肝等基础疾病者;(2)已使用过胰酶抑制剂和生长抑素类药物治疗患者;(3)精神病、严重神经官能症等不能配合治疗者;(4)伴有休克、DIC、急性呼吸窘迫综合征等严重并发症者;(5)过敏体质者。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 治疗方法** 对照组采用常规治疗联合生长抑素治疗,常规治疗包括禁食、胃肠减压、改善微循环、解痉止痛、抗感染、营养支持、维持水电解质平衡等。静脉注射生长抑素(注册证号 H20090948)0.6 mg/d,病情稳定后可减量至 0.3 mg/d,连续治疗 7 d。观察组加用健脾通腑方治疗,方用生大黄 10 g、枳实 10 g、陈皮 10 g、赤芍 15 g、厚朴 15 g、莱菔子 10 g、木香 15 g、桃仁 10 g、甘草 6 g,每日 1 剂,水煎取汁 200 ml,分早晚两次经胃管注入,每次 100 ml。如大便次数>3 次/d,减量使用。

**1.3 观察指标** 分别于治疗前、治疗后 7 d 抽取患者外周静脉血,3 000 r/min 离心 10 min,取上层血清,采用双抗体夹心酶联免疫吸附法检测血清 TREM-1、内皮素(ET)、C 反应蛋白(CRP)、铜蓝蛋白(CP)、胰岛素(INS)、胰蛋白酶原-2(TPS-2)、脂肪酶(LIP)。检测仪器为美国伯腾公司多功能酶标仪,试剂盒均购自南京建成生物工程研究所。严格按照试剂盒说明书操作。观察两组治疗后中医症状积分、胰腺功能指标、TREM-1、ET、CRP 水平变化情况。记录两组中转手术率、血淀粉酶恢复时间、腹痛缓解时间、住院时间。中医症状积分参照《中医消化病诊疗指南》<sup>[7]</sup>进行评价,分数越高表示症状越严重。

**1.4 统计学方法** 数据统计分析采用 SPSS19.0 统计学软件。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料用比率表示,采用  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组治疗前后中医症状积分比较** 治疗前,两组中医症状积分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,观察组中医症状积分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组治疗前后中医症状积分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

时间	组别	n	中医症状积分
治疗前	对照组	53	18.02± 3.26
	观察组	53	18.10± 3.18
	t		0.128
治疗后	P		0.449
	对照组	53	6.22± 2.02
	观察组	53	2.85± 1.37
	t		10.052
	P		0.000

**2.2 两组治疗前后 TREM-1、ET、CRP 水平变化比较** 治疗前,两组 TREM-1、ET、CRP 水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,观察组 TREM-1、ET、CRP 水平低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 两组治疗前后 TREM-1、ET、CRP 水平变化比较( $\bar{x} \pm s$ )

时间	组别	n	TREM-1 (ng/ml)	ET (U/L)	CRP (mg/L)
治疗前	对照组	53	9.85± 4.22	30.25± 3.58	102.22± 15.02
	观察组	53	9.90± 4.19	29.97± 4.21	99.98± 16.36
	t		0.061	0.369	0.734
治疗后	P		0.476	0.356	0.232
	对照组	53	6.21± 2.12	15.33± 2.36	45.23± 12.21
	观察组	53	4.10± 1.59	8.98± 1.57	27.64± 9.02
	t		5.797	16.309	8.436
	P		0.000	0.000	0.000

**2.3 两组治疗前后胰腺功能指标变化情况比较** 治疗前,两组患者胰腺功能指标水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,观察组 CP、INS 水平高于对照组,TPS-2、LIP 水平低于对照组,差异有统

计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组治疗前后胰腺功能指标水平变化情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

时间	组别	n	CP (mg/L)	INS (mU/L)	TPS-2 (ng/ml)	LIP (U/L)
治疗前	对照组	53	354.23±19.63	3.55±0.42	60.36±5.22	215.23±22.36
	观察组	53	355.21±20.23	3.56±0.44	60.52±5.10	218.32±21.52
	t		0.253	0.120	0.160	0.725
治疗后	对照组	53	423.33±22.14	5.03±0.52	183.3±2.20	166.32±15.24
	观察组	53	518.24±23.56	5.98±0.55	10.12±1.98	125.85±12.64
	t		21.372	9.137	20.194	14.880
	P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组预后指标比较 观察组中转手术率低于对照组,血淀粉酶恢复时间、腹痛缓解时间及住院时间短于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组预后指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	中转手术 [例(%)]	血淀粉酶恢复 时间(h)	腹痛缓解 时间(h)	住院时间 (d)
对照组	53	7(13.21)	8.26±1.54	3.25±1.88	14.36±3.57
观察组	53	1(1.89)	4.59±1.26	2.54±1.64	10.10±2.88
$\chi^2$		4.867	13.428	2.072	6.761
P		0.027	0.000	0.020	0.000

### 3 讨论

急性胰腺炎是在多种因素导致的胰酶激活,胰腺发生自身消化,继而引起胰腺局部炎症反应的综合征,随着病情进展可引起心、肝、肾等其他器官功能障碍,造成凝血、纤溶系统异常,进而引起全身炎症反应综合征、多器官功能衰竭,甚至死亡等严重后果<sup>[8]</sup>。有调查发现,重症急性胰腺炎的病死率高达 30%,早期诊断、及时治疗是改善患者预后的关键<sup>[9]</sup>。常规禁食、胃肠减压、改善微循环、解痉止痛、抗感染、营养支持、维持水电解质平衡等综合疗法治疗急性胰腺炎效果并不十分理想,部分患者病情得不到有效控制而进展至重症胰腺炎阶段<sup>[10]</sup>。生长抑素是目前治疗重症胰腺炎的常用药物,大量研究已经证实,生长抑素能有效抑制胰酶分泌,减少胰酶对胰腺组织的自身消化,并松弛 Oddi 氏括约肌以促进胰液排出,同时可抑制血小板活化、降低毛细血管通透性,对急性胰腺炎的病情转归具有重要意义<sup>[11]</sup>。

急性胰腺炎属于中医学“胃脘痛、脾胆痛”范畴,其基本病机为中焦壅塞,肠腑不通,采用泻实通下法可消积导滞,荡涤中焦湿热<sup>[12]</sup>。本研究自拟的健脾通腑方中以生大黄为君药,功擅泻下攻积、荡涤湿热;枳实、陈皮为臣药,可破气消积、化痰散痞,助君药解除中焦壅塞;佐以赤芍活血化瘀、缓急止痛,厚朴下气宽中、燥湿消痰,莱菔子消食化积、除胀行滞,木香行气止痛、消积导滞,桃仁活血化瘀、润肠通便;

甘草缓急止痛,兼为使药。诸药合用,共奏通腑泻浊、消积导滞之功效<sup>[13-14]</sup>。

本研究中采用生长抑素联合健脾通腑方治疗的观察组治疗后的中医症状积分低于常规西药治疗的对照组,这一结果提示生长抑素联合健脾通腑方治疗急性胰腺炎可有效减轻患者的不适症状,减少患者的痛苦。观察组中转手术率低于对照组,血淀粉酶恢复时间、腹痛缓解时间及住院时间均短于对照组,这一结果提示生长抑素联合健脾通腑方治疗急性胰腺炎可有效控制病情,促进康复进程。

炎症反应贯穿于急性胰腺炎的病程始终,胰腺组织损伤后坏死组织及其毒性产物刺激机体单核-巨噬细胞系统释放白细胞介素、肿瘤坏死因子等炎症介质,刺激肝细胞合成急性时相反应蛋白 CRP<sup>[15]</sup>。ET 是功能强大的缩血管物质,可增加胰腺星状细胞的胶原合成、分泌,而参与急性胰腺炎的进展<sup>[16]</sup>。TREM-1 可引起血小板活化,加重炎症反应,促进急性胰腺炎的病程进展<sup>[17]</sup>。本研究中观察组治疗后的血清 TREM-1、ET、CRP 水平均低于对照组,这一结果提示,生长抑素联合健脾通腑方治疗急性胰腺炎可减轻炎症反应程度,阻止病程进展。这可能与健脾通腑方中大黄可改善胃肠动力,促进肠道蠕动,及时清除肠道内毒素、炎性因子有关。

胰腺功能下降时,胰腺的内、外分泌功能均处于较低水平。因此,胰腺内、外分泌指标水平可用于评估病情<sup>[18]</sup>。LIP、TPS-2 为胰腺外分泌指标,CP、INS 为胰腺内分泌指标<sup>[19-20]</sup>。本研究中观察组治疗后的 CP、INS 水平高于对照组,TPS-2、LIP 水平低于对照组,这一结果提示采用生长抑素联合健脾通腑方治疗急性胰腺炎更有助于改善患者的胰腺功能。综上所述,健脾通腑方联合生长抑素治疗急性胰腺炎可降低患者 TREM-1、ET、CRP 水平,改善患者胰腺功能,缩短住院时间。

#### 参考文献

- [1]叶倩倩,钟继红.奥曲肽辅助治疗对急性胰腺炎患者血清 CRP、淀粉酶水平影响研究[J].中国生化药物杂志,2016,36(1):106-108
- [2]杨立新,杜丽川,刘欣,等.四种评分标准对高脂血症性急性胰腺炎病情和预后的评估作用[J].中华内科杂志,2016,55(9):695-699
- [3]王飞,杨春琴,吴水强,等.乌司他丁联合生长抑素治疗急性胰腺炎的疗效[J].中国生化药物杂志,2016,36(1):154-156
- [4]许静亚,李少白.通导化解毒方联合西药治疗急性胰腺炎的临床观察[J].中国中医急症,2017,26(2):336-338
- [5]朱勇,崔建娇,张明智,等.甘氨酸对重症急性胰腺炎肺组织中髓样细胞触发受体-1 mRNA 及高迁移率族蛋白-1 表达的影响及临床意义[J].中国老年学杂志,2016,36(5):1055-1056
- [6]中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组,中华胰腺病杂志编辑委员

会,中华消化杂志编辑委员会,等.中国急性胰腺炎诊治指南(2013年,上海)[J].中华消化杂志,2013,33(4):217-222

[7]李乾构.中医消化病诊疗指南[M].北京:中国中医药出版社,2006.149-150

[8]芦波,薛华丹,赖雅敏,等.感染性坏死对急性胰腺炎不良预后的影响[J].中华消化杂志,2017,37(4):244-248.

[9]陈启明,熊焕宏,朱思奇,等.探讨早期适度液体复苏对急性胰腺炎患者的临床效果[J].胃肠病学和肝病杂志,2016,25(2):223-225

[10]宋奇峰,周建波,桑建忠,等.乌司他丁联合奥曲肽对急性胰腺炎的临床疗效及预后分析[J].中国生化药物杂志,2016,36(7):158-160

[11]Shah AP,Mourad MM,Bramhall SR.Acute pancreatitis: current perspectives on diagnosis and management [J].J Inflamm Res,2018 (11):77-85

[12]郑曼琳.清肝泻热汤治疗急性胰腺炎肝胆湿热证的有效性和安全性研究[J].现代中西医结合杂志,2016,25(18):2007-2008,2013

[13]姜景平.重用中药泻下法在中度重症急性胰腺炎中的疗效观察[J].江西医药,2017,52(2):140-141

[14]刘斌斌,曹姣姣,林敏.通腑泄下法治疗重症急性胰腺炎探析[J].湖北中医杂志,2017,39(8):34-37

[15]Garcia L,K Ito.Lemierre's syndrome presented with acute pancreatitis[J].Acute Med Surg,2018,5(2):173-176

[16]刘雨晴,卢启明.血清 C 反应蛋白、胰蛋白酶原 -2、血小板活化因子在 ERCP 术后急性胰腺炎早期诊断中的临床意义[J].医学临床研究,2017,34(2):276-278

[17]牟来旭.小剂量糖皮质激素对急性胰腺炎大鼠 HMGB-1、TERM-1、MPO、BALF 的影响[J].海南医学院学报,2016,22(13):1336-1338,1342

[18]毛英,刘黎,张匠,等.高强度聚焦超声消融胰腺癌后对胰腺内分泌和外分泌功能的影响[J].临床和实验医学杂志,2016,15(16):1620-1623

[19]黄艳辉.生长抑素对急性胰腺炎患者临床疗效及胰腺内外分泌系统的影响分析[J].河北医药,2016,38(4):535-537

[20]Carvalho JR,Fernandes SR,Santos P,et al.Acute pancreatitis in the elderly:a cause for increased concern? [J].Eur J Gastroen Heapt, 2018,30(3):1

(收稿日期: 2018-06-23)

# Graves 病患者碘营养状况与抗甲状腺药物治疗的相关性研究\*

石小霞<sup>1</sup> 柳德学<sup>1</sup> 郑月月<sup>3</sup> 李瑞阁<sup>2</sup> 郭威<sup>1</sup>

(1 南阳医学高等专科学校第一附属医院内分泌科 河南南阳 473058; 2 南阳理工学院统计学院 河南南阳 473000; 3 南阳医学高等专科学校第三附属医院内分泌科 河南南阳 473000)

**摘要:**目的:探讨毒性弥漫性甲状腺肿(Graves' Disease, GD)患者碘营养状况与口服抗甲状腺药物(ATD)治疗效果的相关性。方法:采用多中心配对、开放实验,将 360 例 GD 患者按尿碘中位数(MUI)水平正常、高、低分为 A、B、C 组,每组 120 例,均给予丙硫氧嘧啶(PTU)标准口服方案治疗 3 年,治疗结束 3 年后评定疗效。统计有效率、甲亢复发率、甲减发生率、疗程天数和副作用发生率,以 A 组为标准评价治疗效果。结果:三组的有效率比较:A 组>B 组>C 组,组间比较,差异均有统计学意义, $P<0.05$ ;C 组的甲亢复发率高于 A 组和 B 组,差异均有统计学意义, $P<0.05$ ;A 组和 B 组的甲亢复发率比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ ;B 组的甲减发生率高于 A 组和 C 组,差异均有统计学意义, $P<0.05$ ;A 组和 C 组的甲减发生率比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ ;三组的平均疗程比较:C 组>B 组>A 组,组间比较,差异均有统计学意义, $P<0.05$ ;各组均无明显副作用。结论:GD 患者碘营养状况与 ATD 疗效有相关性。尿碘水平正常,有效率高;尿碘水平高,治疗周期短,但甲减发生率高;尿碘水平低,有效率低,治疗周期长,甲亢复发率高。

**关键词:**毒性弥漫性甲状腺肿;抗甲状腺药物;尿碘;复发率

中图分类号:R581.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2018.10.013

毒性弥漫性甲状腺肿 (Graves' Disease, GD) 是临床常见的内分泌疾病,近年来发病率逐渐上升<sup>[1]</sup>。临床研究显示,导致发病率上升有多种原因,碘营养状况可能是影响 GD 的因素之一<sup>[2]</sup>。口服抗甲状腺药物(ATD)是目前治疗该疾病的有效方法<sup>[3]</sup>。碘营养状况是否会影响 ATD 对 GD 的效果,仍缺乏有力的循证医学证据。因此,本研究通过前瞻性、多中心开放和配对干预实验,对不同碘营养状况的 GD 患者口服 ATD 的治疗效果进行了研究。现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 全部研究对象均为 2012 年 3 月~2015 年 3 月在河南省南阳医学高等专科学校第一、三附属医院及南阳理工学院 3 个研究中心在南

阳市碘营养状况居民普查项目中初次确诊的 GD 患者,共 360 例。其中女 210 例,男 150 例;年龄 18~65 岁,平均年龄(42.6± 22.5)岁;病程 0.2~2 年。以尿碘中位数(MUI)正常者为标准对照组(A 组),根据 A 组研究对象的一般情况,分别配对 MUI 偏高者进入 B 组,偏低者进入 C 组,每组 120 例。配对原则:性别相同,年龄差<5 岁,病程差<1 年。A 组男性 52 例,女性 68 例,平均年龄(44.7± 13.4)岁,症状持续时间(14.1± 9.6)个月;B 组男性 41 例,女性 79 例,平均年龄(45.1± 10.8)岁,症状持续时间(16.9± 10.7)个月;C 组男性 57 例,女性 63 例,平均年龄(43.1± 12.9)岁,症状持续时间(15.3± 9.6)个月。各项指标差异均无统计学意义, $P>0.05$ ,具有可比性。

\* 基金项目:河南省医学科技攻关计划项目(编号:201204150)