

3 讨 论

重度心衰治疗的重点是降低心脏前后负荷、重建组织与血管之间的液体平衡、改善心功能,而血流动力学监测对指导严重心衰患者的治疗有着重要的临床意义。

本研究对照组采用传统的 CVP 监测技术指导液体管理。对于该类患者的传统监测主要是 CVP、血压、血红蛋白容积或 Swan-Ganz 的 PCWP 和 CO,但是研究发现患者的这些指标危重患者中与血容量负荷相关性差,不能反映危重患者的血容量,并且 CVP、PCWP 这些指标等在机械通气时易受胸腔内压升高的影响。CVP 反映的是右心充盈压,受血管张力及顺应性、右室功能及顺应性、胸腔压力、三尖瓣功能等影响,以 CVP 作为替代指标监测容量负荷有其局限性^[2];故 CVP 升高或降低受到诸多因素影响,而不能正确反映血容量^[3]。

PICCO 技术结合了经肺温度稀释技术和动脉脉搏波型曲线下面积分析技术。该监测仪采用热稀释方法测量单次的心输出量(CO),并通过分析动脉压力波型曲线下面积来获得连续的心输出量(PCCO)。同时可计算胸腔内血容量(ITBV)和血管外肺水(EVLW),能相对全面地反映血流动力学参数与心脏舒缩功能的变化,可以直接测量前负荷血容量。其中心功能指数能反映左室收缩功能;EVLWI 能直观地反映肺水肿的严重程度;ITBVI、GEDVI 使得前负荷监测由压力水平提高到容量水平,能及时反映体内液体的变化及分布^[4];ITBV 已被许多学者证明是一项可重复、敏感,且比肺动脉阻塞压(PAOP)、右心室舒张末期压(RVEDV)、CVP 更能准确反映心脏前负荷的指标^[5]。此前关于 PICCO 的准确性已有多项研究证实与传统的 Swan-Ganz 导管和食道多普勒超声测量有良好的相关性。以往 PICCO 监测主要用于心脏手术中或术后的监测,对 ICU 中严重心衰患者的应用报道较少。本研究中治疗组运用 PICCO 监测技术指导治疗心衰用药和控制液体的输入量,结果发现患者 CFI 得到明显的提高,提示心功能状况得到明显

的改善;且治疗组在 ICU 住院时间及 28 d 病死率皆明显低于对照组,提示根据 PICCO 监测结果制订的抗心衰及液体管理方案能降低危重患者的病死率和缩短 ICU 住院时间,能提高重度心衰患者的抢救成功率,改善预后,从而节省医疗费用。同时 PICCO 通过监测 EVLW,进行肺水肿监测,可能在一定程度上能预防或减轻肺水肿的发生。

综上所述,PICCO 是一种可靠实用的微创血流动力学监测技术,由于其易于操作且监测精确、损伤小、经济等优点,对于 ICU 重症患者应用 PICCO 监测血流动力学变化可作为首要选择。

参考文献

[1] Keeley EC, de Lemos JA. Free wall rupture in the elderly: deleterious effect of fibrinolytic therapy on the ageing heart[J]. Eur Heart J, 2005, 26(17):1693-1694.
[2] Ishida T, Lee T, Shimabukuro T, et al. Right ventricular end-diastolic volume monitoring after cardiac surgery[J]. Ann Thorac Cardiovasc Surg, 2004, 10(3):167-170.
[3] 张鸿飞,徐世元. 脉搏指示连续心排血量技术在心脏前负荷测量的应用近况[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2006, 27(1):59-60.
[4] Janda M, Scheeren TW, Bajorat J, et al. The impact of intra-aortic balloon pumping on cardiac output determination by pulmonary arterial and transpulmonary thermodilution in pigs[J]. J Cardiothorac Vasc Anesth, 2006, 20(3):320-324.
[5] 刘大为. 危重病医学/高级医师案头丛书[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2000:70-96.

(收稿日期:2013-03-02 修回日期:2013-05-12)

• 临床研究 •

某海岛居民 23 114 例胃黏膜活检病理改变调查分析*

梁 缘¹, 王崇宇¹, 祝燕军², 俞建国² (1. 浙江海洋学院食品与医药学院, 浙江舟山 316004; 2. 浙江省岱山县第一人民医院, 浙江舟山 316200)

【摘要】 目的 分析岱山海岛居民近年来胃黏膜病变的病理类型和发病特点。**方法** 收集浙江省岱山县人民医院 6 年内 23 114 例胃黏膜活检资料进行分析,对 21 254 例慢性胃炎和 486 例胃癌患者的性别、年龄、肠上皮生化程度以及胃癌的病理类型进行对比。**结果** 慢性胃炎的发病男女比例为 1:1,浅表性胃炎 4 820 例、黏膜慢性炎伴肠化 11 570 例、萎缩性胃炎 4 736 例。胃炎高发年龄组依次是 41~60 岁组大于 21~40 岁组大于 61~80 岁组大于 0~20 岁组。胃癌 486 例,男与女之比为基本为 3:1;41~60 岁年龄段发病率较高。**结论** 海岛居民萎缩性胃炎伴肠化型呈高发状态,男性胃癌比女性胃癌发病率高。

【关键词】 海岛居民; 胃炎; 胃癌; 饮食因素

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 19. 037 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)19-2571-03

我国胃癌(GC)病死率约为 25. 16/10 万,居恶性肿瘤首位^[1]。胃炎、胃癌的发生与发展是一个多因素、多阶段的综合结果^[2]。长期以来,慢性炎症就被认为是胃癌的形成是一个多步骤癌变过程,即浅表性胃炎、黏膜慢性炎→萎缩性胃炎→肠上皮化生→异型增生→胃癌,在此期间出现的病变统称为癌前

病变^[3]。本研究对浙江省岱山县人民医院病理科 2006~2011 年间胃黏膜活检的 21 254 例进行分析,为有效地防治萎缩性胃炎和胃癌提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 标本搜集 收集 2006~2011 年岱山县人民医院电子胃

* 基金项目:浙江省舟山市科技局资助项目[10134(2010)]。

镜检查患者 23 114 例,病理诊断胃炎 21 254 例,其中男 10 679 例,女 10 575 例;胃癌 486 例,男 372 例,女 114 例。浅表性胃炎 4 820 例、黏膜慢性炎伴肠化 11 570 例、萎缩性胃炎 4 736 例。

1.2 调查内容和方法 调查内容主要有:胃炎、胃癌患者性别、年龄分布,萎缩性胃炎的病变程度和年龄段的变化关系;胃癌的发病年龄、性别之间的关系;胃癌的组织学类型。

2 结 果

胃镜检查共 23 114 例,胃炎 21 254 例,男 10 679 例,女 10 575 例;年龄分布在 13~93 岁。

2.1 胃炎与性别、年龄分布特点(表 1) 胃炎 21 254 例,男 10 679 例,女 10 575 例,男女之比为 1:1;21~40 岁年龄段发病率为 24.24%;41~60 岁年龄段发病率为 56.47%;61~80 岁年龄段发病率为 16.57%;胃炎高发年龄组依次是 41~60 岁组大于 21~40 岁组大于 61~80 岁组大于 0~20 岁组。

表 1 21 254 例胃炎患者性别、年龄分布(n)

性别	年龄(岁)				
	0~20	21~40	41~60	61~80	>80
男	210	2 789	5 852	1 763	65
女	164	2 362	6 249	1 758	42
合计	374	5 151	12 001	3 521	107

2.2 萎缩性胃炎的病变分级与年龄的分布特点(表 2) 萎缩性胃炎发病在 20~80 岁之间,其中 41~60 岁之间的病例占 64.94%;发病率从高到低的排序是 41~50 岁大于 51~60 岁大于 31~40 岁大于 61~70 岁大于 21~30 岁,年龄超过 70 岁后萎缩性胃炎的发病无增长趋势。

表 2 3 408 例萎缩性胃炎患者年龄与程度情况(n)

年龄(岁)	慢性轻度胃炎	慢性中度胃炎	慢性重度胃炎	合计
0~20	1	1	0	2
21~40	155	158	138	451
41~60	789	716	708	2 213
61~80	262	216	249	727
>80	8	5	2	15
合计(%)	1 215	1 096	1 097	3 408

2.3 不同年份萎缩性胃炎伴肠化和胃癌的发病例比较(表 3) 2006 年胃癌发病例数与慢性萎缩性胃炎伴重度肠化的比例是 18.54%,2007 年为 15.23%;2008 年 12.35%;2009 年 13.89%;2010 年的比例是 15.90%。

表 3 不同年份萎缩性胃炎伴肠化和胃癌的病例比较(n)

年份	萎缩性胃炎	轻度肠化	中度肠化	重度肠化	胃癌	合计
2006	1 109	678	642	453	84	2 966
2007	1 203	994	610	650	99	3 556
2008	1 013	990	754	972	120	3 849
2009	683	1 001	775	727	101	3 287
2010	728	1 019	790	515	82	3 134
合计	4 736	4 682	3 571	3 317	486	16 792

2.4 胃癌患者性别、年龄分布特点(表 4) 胃癌 486 例,男 372 例,女 114 例,男女患病比例为 3.26:1,其中发病最高的年龄段在 51~60 岁之间,其次是 61~70 岁和 41~50 岁。发

病最小年龄是 26 岁,最大年龄为 88 岁。

表 4 486 例胃癌患者性别、年龄分布特点(n)

性别	年龄(岁)				
	0~20	21~40	41~60	61~80	>80
男	0	7	189	150	26
女	0	7	65	37	5
合计	0	14	254	187	31

2.5 胃癌组织学分型与年龄的分布情况 486 例胃癌,高分化腺癌 26 例占 3%,中分化腺 111 例占 23%,低分化腺癌 158 例占 26%,黏液腺癌 67 例占 14%。印戒细胞癌共 89 例占 19%,其发生的排序依次是低分化腺癌、中分化腺癌和中-低分化腺癌,鳞状细胞癌 67 例占 14%。其他类型的癌 35 例占 7%。

3 讨 论

本研究所收集的胃黏膜活检病例共 23 114 例,检出慢性胃炎 21 254 例,占活检胃黏膜的 91.95%,胃黏膜病变程度依次是慢性浅表性胃炎和慢性萎缩性胃炎,尤其是慢性萎缩性胃炎伴发肠上皮化生的病例,又分为轻度肠上皮生化、中度肠上皮生化和重度肠上皮生化。肠上皮生化的程度越重,就越容易伴发异型增生和癌变。统计慢性胃炎的发病年龄,41~60 岁呈现高峰状态,分析病历资料,21~30 岁为慢性浅表性胃炎,31~40 岁年龄段,萎缩性胃炎伴发肠上皮生化越来越多,本组资料中,肠上皮生化病例 11 570 例,占全部病例的 54.44%,比马汉伟等^[4]报道的明显增多,提示海岛地区萎缩性胃炎伴肠上皮生化是胃癌发病的危险因素。从不同年份的重度肠化资料比较,2006 年 18.54%,2007 年为 15.23%,2008 年 12.35%,2009 年 13.89%,2010 年的比例是 15.90%,发病率没有出现明显的变化。

本组统计资料中,胃癌 486 例,男女患病比例为 3.26:1,其中发病最高的年龄段在 51~60 岁之间,和陈增瑞和江飞^[5]报道的数据相类似,岱山地区胃癌的病理类型以腺癌为主,其次是印戒细胞癌和黏液腺癌^[6]。与慢性胃炎发病的性别不同,男性胃癌患者是女性的 3 倍,可能和海岛地区男性的工作环境和饮食特点有相关性。岱山地区慢性胃炎发病的男女比例均等,而舟山市医院的胃镜资料则显示女性患者慢性胃炎的发病率是男性患者的近 3 倍^[7-8]。本组资料提示,海岛居民肠化型胃炎和男性胃癌的高发可能与环境以及饮食习惯等因素相关。

参考文献

[1] 肖景榕,陈增春,周衍,等.生活习惯和饮食与胃癌发生的相关性研究[J].中华肿瘤防治杂志,2007,14(24):1854-1856.

[2] Tahara E. Genetic pathways of two types of gastric Cancer[J]. IARC Sci Publ,2004,157(157):327-349.

[3] 藏静媛,刘文天.天津地区胃癌危险因素病例-对照研究[J].中国慢性预防与控制,2011,19(2):138-140.

[4] 马汉伟,张含花,郭晓燕,等.胃癌高发区居民胃癌前疾病的影响因素分析[J].华中科技大学学报:医学版,2012,41(2):244-248.

[5] 陈增瑞,江飞.玉环县海岛居民胃癌影响因素的病例对照研究[J].实用肿瘤杂志,2007,22(3):213-217.

[6] 刘言厚,宫月华,吕芳,等.1992~2005 年辽宁庄河胃癌高

发区 1 003 例胃癌病理形态学特征年代变化趋势[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2007, 14(2): 96-99.

[7] 王崇宇, 梁缘, 李春生, 等. 舟山海岛居民肠化型萎缩性胃炎发病及相关因素分析[J]. 浙江海洋学院学报: 自然科学版, 2012, 31(4): 357-360.

[8] 胡祥. 胃癌的临床分期及其重要意义[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(8): 652-656.

(收稿日期: 2013-01-21 修回日期: 2013-05-12)

• 临床研究 •

评价¹³C-尿素呼气试验对慢性胃炎患者幽门螺杆菌感染的诊断价值*

张丽颖, 李振华, 王风云, 唐旭东[△](中国中医科学院西苑医院脾胃病科, 北京 100091)

【摘要】 目的 评价¹³C-尿素呼气试验(¹³C-UBT)对慢性胃炎患者幽门螺杆菌感染的诊断价值。**方法** 对 97 例慢性胃炎患者, 进行快速尿素酶试验、¹³C-UBT 检测、病理嗜银染色检测, 以病理嗜银染色检测和快速尿素酶试验同时阳性为诊断幽门螺杆菌感染的标准, 评价¹³C-UBT 对幽门螺杆菌感染的诊断价值。**结果** ¹³C-UBT 对慢性胃炎患者幽门螺杆菌感染诊断的敏感性为 97%, 特异性为 83%, 准确性为 93%, 阳性预测值为 93%, 阴性预测值为 93%。**结论** ¹³C-UBT 的诊断效能逐渐下降, 可能与继发性耐药相关, 临床应用时客观评价其诊断价值很重要。

【关键词】 ¹³C-尿素呼气试验; 慢性胃炎; 幽门螺杆菌; 诊断

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 19. 038 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)19-2573-02

幽门螺杆菌(Hp)感染可引起胃黏膜损伤, 上皮细胞变性, 炎性细胞浸润, 腺体萎缩或肠化等病理特征, 与胃癌发病率呈明显正相关性^[1]。¹³C-尿素呼气试验(¹³C-UBT)作为一种非侵入性的检测方法, 应用越来越普遍。本文就慢性胃炎患者进行¹³C-UBT 检测, 以病理嗜银染色和快速尿素酶检测作为对照标准, 来评价¹³C-UBT 对慢性胃炎患者 Hp 感染诊断的价值。

1 材料与方 法

1.1 研究对象 2011 年 7 月至 2012 年 8 月, 共有 97 例慢性胃炎患者纳入本研究。其中, 男 48 例, 女 49 例; 年龄 24~62 岁, 平均 41 岁。受试者在接受检查前 1 个月内未服用过 H₂ 受体拮抗剂、质子泵抑制剂、抗生素, 排除并发其他疾病, 并签署知情同意书。所有受试者均接受胃镜、病理 Warthin-Starry (WS) 银染法, 快速尿素酶检测和¹³C-UBT 检测。

1.2 材料 幽门螺杆菌快速尿素酶诊断试剂盒(上海惠泰医疗科技公司生产); 中科科仪¹³C 呼气质谱仪(型号 ZHP-2001), 尿素^[13C]胶囊呼气试验药盒(深圳市中核海得威生物科技有限公司, 规格 75 mg); 银染试剂(硝酸银、明胶、对苯二酚), TB-718 生物组织包埋机, Leica RM2235 组织切片机, Leica HII220 烤片机, Leica ST5020 徕卡全自动组织脱水机, Olympus bx51 显微镜, Anymicro DSSTM 图像采集系统。

1.3 方 法

1.3.1 快速尿素酶检测 将组织块置于试剂盒中, Hp 释放的尿素酶降解试剂中的尿素生成氨和二氧化碳, 氨导致 pH 值升高, 5 min 内指标剂显示为红色的诊断为 Hp 阳性, 不变色的为阴性。

1.3.2 WS 银染法 组织块经 100% 中性甲醛固定切片, WS 银染后, 观察细菌形态, Hp 呈典型的 S 状或弯曲状, 棕黑色。镜下看到即可诊断为 Hp 阳性。

1.3.3 ¹³C-UBT 检测 收集患者空腹零时呼气, 之后口服¹³C-尿素试验餐(成人 75 mg), 并开始计时, 30 min 后, 收集患者呼气。然后将 0 min 及 30 min 的 2 个样品管置于高精度气体同位素比值质谱仪中进行分析检测。诊断 Hp 感染的标准

以 DOB 值来表示, DOB≥4 判定阳性, DOB<4 判定阴性。

1.4 诊断标准 慢性胃炎诊断依赖胃镜及病理诊断; Hp 感染的诊断以 WS 银染色和快速尿素酶检测结果相一致, 即二者均为阳性作为阳性诊断的标准, 依此来评价¹³C-UBT 的特异性, 敏感性, 准确性。

2 结 果

97 例患者中有 90 例¹³C-UBT 的结果与标准结果相符, 其中 5 例¹³C-UBT 的 DOB<4, 而标准结果为阳性, 2 例¹³C-UBT 的 DOB>4, 而标准结果为阴性。见表 1。

表 1 ¹³C-UBT 结果与标准比较(n)

标准	¹³ C-UBT 结果		
	阳性	阴性	合计
阳性	65	5	70
阴性	2	25	27
合计	67	30	97

¹³C-UBT 的敏感性为 97% (65/67), 特异性为 83% (25/30), 准确性为 93% (90/97), 阳性预测值为 93% (65/70), 阴性预测值为 93% (25/27)。

3 讨 论

Hp 主要存在于胃黏膜表面上皮细胞的表面, 呈弧形或弯曲状, 往往聚集成群, 因此根据在组织切片的形态及分布可诊断 Hp 感染。WS 银染色虽有操作方法复杂、染色技术要求高、显色剂难配制、银试剂价格贵等不足, 但它的敏感性、准确性高, 染出的 Hp 清晰度高, 易于辨认, 因此适合于科学研究。鉴于评价¹³C-UBT 的诊断价值, 本次研究不仅以此为标准, 因此以 WS 银染色和快速尿素酶二者同为阳性作为诊断 Hp 感染的标准, 更加准确。

¹³C-UBT 能反映全胃 Hp 感染状况, 克服细菌“灶性”分布

* 基金项目: 中医药行业科研专项(201007006)。 △ 通讯作者, E-mail: txdly@sina.com。