

恶性淋巴瘤患者生存质量影响因素研究

吕美霞 段琼红 施侣元 顾源 张惠娟 冉鹏

【摘要】 目的 测量和评价恶性淋巴瘤患者的生存质量,探讨其影响因素。方法 采用中文并经心理测量学考评的 EORTC QLQ-C30 量表,对 110 例恶性淋巴瘤患者进行生存质量测量和评价,采用 SPSS 12.0 软件对数据进行统计学分析,对所有数据进行正态性检验,对所有可能的影响患者生存质量的因素,根据资料的性质采用方差分析或 Kruskal-Wallis 检验, Spearman 相关进行单因素分析;分别以 5 个功能维度得分、功能领域总得分和总量表得分为因变量,以单因素分析结果 $P \leq 2.0$ 的影响因素为自变量进行多元逐步回归分析,筛选出影响恶性淋巴瘤患者生存质量的主要因素。结果 影响生存质量总分因素为复发(偏回归系数 $\beta = 5.997, P = 0.020$)和戒烟($\beta = -6.526, P = 0.006$),影响功能领域总分的因素为文化程度($\beta = -2.144, P = 0.057$)和复发($\beta = 5.857, P = 0.003$);影响躯体功能的因素为康复锻炼($\beta = -0.771, P = 0.097$)和戒烟($\beta = -4.106, P = 0.005$),影响角色功能的因素为戒烟($\beta = -4.644, P = 0.008$)和年龄($\beta = 0.989, P = 0.029$);影响认知功能的因素为年龄($\beta = 2.230, P = 0.023$)和复发($\beta = 14.035, P = 0.001$);影响情绪功能的因素为人均居住面积($\beta = -3.054, P = 0.0901$)和复发($\beta = 8.500, P = 0.031$),影响社会功能的因素为医疗形式($\beta = -6.577, P = 0.018$)。结论 正确认识恶性淋巴瘤,坚定生活信念,纠正不良的生活习惯和加强康复锻炼,以及拥有和睦的家庭环境、必要的社会福利保证等方面可促进其各项功能的康复,防止恶性淋巴瘤的复发,从而全面提高生存质量。

【关键词】 恶性淋巴瘤;生存质量;影响因素

Study on the factors influencing the quality of life among patients with malignant lymphoma LV Meixia, DUAN Qiong-hong, SHI Lv-yuan, GU Yuan, ZHANG Hui-juan, RAN Peng. Department of Epidemiology & Statistics, School of Public Health, Tongji Medical College, Huazhong University of Science & Health Technology, Wuhan 430030, China

【Abstract】 **Objective** To measure and assess the quality of life (QOL) and to explore the influencing factors on patients with malignant lymphoma. **Methods** QOL of 110 patients with malignant lymphoma were marked using EORTC QLQ-C30 short form, and multiple linear regression models were used to study the main factors influencing the QOL of patients with malignant lymphoma on five functional scales (physical, role, cognitive, emotional, and social) and the total scores. **Results** The influencing factors of quality of life on patients with malignant lymphoma appeared to be: history of relapse, refraining from smoking, older age, educational level, space for living, exercises, medical care system, and available health care programs. Relapse ($\beta = 5.997, P = 0.020$) and refraining from smoking ($\beta = -6.526, P = 0.006$) were associated with total QOL scores, educational level ($\beta = -2.144, P = 0.057$), History of relapse ($\beta = 5.857, P = 0.003$) was associated with total functional scales while exercises ($\beta = -0.771, P = 0.097$) and refraining from smoking ($\beta = -4.106, P = 0.005$) were with physical scales, refraining from smoking ($\beta = -4.644, P = 0.008$) and older age ($\beta = 0.989, P = 0.029$) were with role scales, relapse ($\beta = 14.035, P = 0.001$) and older age ($\beta = 2.230, P = 0.023$) were with cognitive scales, relapse ($\beta = 8.500, P = 0.031$) and living space ($\beta = -3.054, P = 0.0901$) were with emotional scales and medical care system and available health care programs ($\beta = -6.577, P = 0.018$) were with social scales respectively. **Conclusion** Factors as prevention of relapse, correct cognition on malignant lymphoma, reasonable exercise, refrain from bad habits, improving medical care system could all increase the functions of malignant lymphoma patient, and to improve their quality of life.

【Key words】 Malignant lymphoma; Quality of life; Influencing factors

恶性淋巴瘤根据细胞学特点可以分为霍奇金淋巴瘤 (Hodgkin's disease, HD) 和非霍奇金淋巴瘤 (Non-Hodgkin's Lymphoma, NHL), 其中 HD 的 5 年平均生存率大概为 70%^[1], NHL 为 56% 左右^[2]。随着医学模式的发展, 生存质量已成为评价个体健康的重要内容之一, 它对于疗效评价, 延缓疾病的进展和复发, 科学指导患者进行心理和生活的调整, 降低死亡率, 提高其生存质量, 都有重要的意义。然而国内外少有对恶性淋巴瘤患者生存质量的状况及影响因素进行综合分析, 我们采用中文 (欧洲癌症研究组织研制, 本课题组翻译) 并经心理测量学考评的国际通用肿瘤患者生存质量量表 QLQ-C30^[3], 对武汉地区恶性淋巴瘤患者进行调查, 对他们的生存质量进行测量和综合评价, 并筛选出影响恶性淋巴瘤患者生存质量的主要因素。

对象与方法

1. 研究对象: 采用随机数字表方法按照住院号进行单纯随机抽样选择 1998 年 1 月至 2003 年 9 月期间在华中科技大学附属协和医院、附属同济医院、湖北省肿瘤医院住院的恶性淋巴瘤患者 110 例 (不包括已死亡的病例)。所有病例均经细胞学或病理学诊断。

2. 研究方法: 对所有研究对象进行问卷调查。问卷包括两个内容: ① 肿瘤患者生存质量核心量表 QLQ-C30 量表^[3]。该量表包括 30 项, 分为 5 个方面: 功能领域 (包括生理机能 PF、角色机能 RF、认知机能 CF、情感机能 EF、社会机能 SF)、症状领域 (疲劳 F、疼痛 P、恶心呕吐 NV)、总体情况、经济情况, 及其他症状领域 (包括睡眠、食欲、腹泻、便秘等)。其中除躯体功能的答案为是或否外, 其余问题均分为 5 个等级, 然后将所得的评分换算成百分制, 得分越高说明生存质量越差。② 包括患者一般情况及其生理、社会等各方面的影响因素共 23 项: 性别、年龄、民族、学历、婚姻、职业、家庭经济状况、医疗保健形式、生活居住环境、锻炼身体情况、疾病史以及生活习惯等。由经过专门训练的调查者, 采用面访的方式。在面访过程中, 尽量让患者自己填写, 实在填写有困难者, 可嘱其家属慎重填写, 或采用询问的方式由调查者代为填写。

3. 统计学分析: 采用 Epi Data 2.1a 软件建立数据库, 问卷中少数未填的数据用均值填入, 以保持数据的完整。采用 SPSS 12.0 软件对数据进行统计分

析, 对所有数据进行正态性检验, 对所有可能的影响患者生存质量的因素根据正态性检验的结果分别对正态性分布资料进行方差分析, 偏态资料进行 Kruskal-Wallis 检验及 Spearman 相关进行单因素分析; 分别以 5 个功能得分、功能领域总得分和总量表得分为因变量, 以单因素分析结果 $P \leq 2.0$ 的影响因素为自变量进行多元逐步回归分析筛选因素。

结 果

1. 人口学特征: 病例最小 10 岁, 最大 71 岁, 年龄中位数为 45 岁; 男 71 例, 女 39 例, 性别比为 1.82:1。文化程度小学为 20.0%, 中学为 54.5%, 大专及以上为 25.5%。职业分布工人为 24.5%, 农民为 22.8%, 知识分子为 30.0%, 服务行业为 2.7%, 其他为 20.0%。

2. 恶性淋巴瘤生存质量影响因素的单因素分析: 经 Kolmogorov-Smirnov 检验生存质量总分和功能领域得分服从正态分布, 各功能维度得分服从偏态分布。综合各单因素分析结果表明, 性别、年龄、文化程度、家庭人均月收入、医疗形式、康复锻炼、疾病复发、吸烟状态、人均居住面积分别与恶性淋巴瘤患者生存质量各功能维度和总得分有关 (表 1~3)。

3. 恶性淋巴瘤患者生存质量影响因素的多元逐步回归分析: 多元逐步回归结果表明影响生存质量总分因素为复发和戒烟; 影响功能领域总分的因素为文化程度、复发; 影响躯体功能的因素为康复锻炼和戒烟; 影响角色功能的因素为戒烟和年龄; 影响认知功能的因素为年龄、复发; 影响情绪功能的因素为人均居住面积、复发; 影响社会功能的因素为医疗形式 (表 4)。

讨 论

生存质量是顺应生物医学模式向生物、心理社会医学模式转变而产生的一类新的健康指标。随着循证医学的发展, 生存质量的测量将在临床、疾病负担、医疗保险等领域得到广泛的运用。生存质量的完整性涉及多方面的因素, 即使个体的疾病及其损害程度完全一致, 由于所处的社会经济地位和文化修养素质不同, 可能对生存质量测量的结果产生一定的影响。因此探索影响恶性淋巴瘤患者总的生存质量及各个功能维度的因素有利于制定综合的康复计划和措施, 全面提高患者的生存质量。

1. 生理因素与生存质量: 总体而言, 恶性淋巴

表1 110 例恶性淋巴瘤患者 QOL 总分和功能领域总分各因素方差分析

变 量	例数	生存质量总分			功能领域总分			
		$\bar{x} \pm s$	F 值	P 值	$\bar{x} \pm s$	F 值	P 值	
性别	男	71	57.00 ± 10.49	3.173	0.078	40.38 ± 8.03	4.742	0.032
	女	39	60.81 ± 11.08			43.89 ± 8.23		
年龄(岁)	10~	2	56.34 ± 1.14	0.318	0.926	36.50 ± 6.08	0.660	0.682
	20~	11	54.92 ± 12.14			39.27 ± 10.75		
	30~	14	58.07 ± 9.45			40.21 ± 5.88		
	40~	20	60.29 ± 12.90			43.99 ± 10.31		
	50~	21	58.21 ± 9.14			41.87 ± 7.19		
	60~	26	58.11 ± 10.90			42.23 ± 7.90		
	70~	16	59.34 ± 11.73			40.83 ± 7.56		
文化程度	小学	22	61.04 ± 10.22	2.403	0.095	43.78 ± 7.28	2.210	0.115
	中学	60	59.04 ± 11.33			42.02 ± 8.66		
	大专以上	28	54.76 ± 9.48			39.07 ± 7.62		
婚姻状况	未婚	23	57.66 ± 11.21	0.162	0.851	39.92 ± 8.95	0.630	0.534
	已婚	81	58.67 ± 10.86			42.11 ± 8.09		
	离异/丧偶	6	56.57 ± 9.91			41.53 ± 7.90		
职业	工人	27	59.07 ± 10.57	0.943	0.442	41.63 ± 8.84	0.772	0.546
	农民	25	60.80 ± 11.43			43.65 ± 7.34		
	知识分子	33	55.79 ± 10.35			40.85 ± 7.62		
	服务业	3	62.73 ± 14.44			44.93 ± 11.41		
	其他	22	57.93 ± 10.73			40.03 ± 9.10		
家庭人均收入(月/元)	<100	14	60.57 ± 13.10	0.859	0.479	43.15 ± 7.99	0.333	0.855
	100~	27	57.74 ± 9.14			41.96 ± 7.71		
	500~	44	59.01 ± 11.81			41.54 ± 9.31		
	1000~	17	58.69 ± 9.23			41.26 ± 6.78		
	1500~	8	52.19 ± 9.03			39.03 ± 8.17		
医疗形式	自费	64	59.43 ± 11.40	1.710	0.186	42.16 ± 8.25	0.798	0.453
	半公费	39	57.76 ± 9.86			41.37 ± 8.29		
	公费	7	51.73 ± 8.87			38.08 ± 8.01		
人均居住面积(m ²)	<5	6	61.55 ± 12.99	0.599	0.617	43.70 ± 9.33	0.515	0.673
	5~	9	62.02 ± 13.04			44.04 ± 9.58		
	10~	41	57.90 ± 9.95			41.72 ± 7.99		
	30~	54	57.70 ± 10.95			40.59 ± 8.20		
康复锻炼	几乎不	55	59.87 ± 11.78	0.905	0.441	42.23 ± 8.41	0.238	0.870
	≥1 次/月	3	60.77 ± 5.89			42.66 ± 3.44		
	≥1 次/周	23	57.22 ± 8.90			40.95 ± 7.26		
	≥1 次/天	29	56.12 ± 10.55			40.90 ± 9.14		
复发	否	90	57.22 ± 10.77	5.637	0.019	40.51 ± 7.98	9.8	0.002
	是	20	63.44 ± 9.68			46.64 ± 7.67		
吸烟	否	79	59.03 ± 10.82	3.913	0.023	42.30 ± 8.34	1.455	0.238
	现在吸烟	6	60.51 ± 13.05			42.90 ± 8.54		
	已戒烟	25	53.17 ± 8.87			39.17 ± 7.66		
饮酒	否	96	58.24 ± 10.94	0.080	0.778	41.52 ± 8.30	0.126	0.723
	是	14	59.12 ± 10.21			42.36 ± 8.01		

表2 恶性淋巴瘤患者各功能维度 Kruskal-Wallis 检验结果

变量	躯体功能		角色功能		认知功能		情绪功能		社会功能	
	χ^2 值	P 值	χ^2 值	P 值	χ^2 值	P 值	χ^2 值	P 值	χ^2 值	P 值
性别	1.351	0.245	0.480	0.488	5.180	0.023	1.832	0.176	0.408	0.523
文化程度	2.009	0.366	3.334	0.189	0.758	0.685	1.115	0.573	2.996	0.224
婚姻	1.099	0.577	2.472	0.291	4.629	0.099	3.123	0.210	0.719	0.698
职业	6.232	0.182	4.487	0.344	4.114	0.391	0.788	0.940	2.979	0.561
家庭人均月收入	7.704	0.103	2.333	0.675	1.513	0.824	2.587	0.629	3.847	0.427
医疗形式	1.651	0.199	1.330	0.249	2.256	0.133	3.292	0.070	5.684	0.017
年龄	4.377	0.626	5.839	0.441	9.180	0.164	8.830	0.183	2.039	0.916
人均居住面积	0.091	0.763	0.067	0.795	0.058	0.810	2.048	0.152	1.432	0.231
康复锻炼	3.335	0.343	1.098	0.777	2.826	0.419	2.586	0.460	3.116	0.374
复发	1.202	0.273	0.508	0.476	13.214	0.000	4.456	0.035	0.957	0.328
吸烟	8.860	0.012	5.739	0.057	0.233	0.890	0.950	0.622	4.862	0.088
饮酒	0.089	0.765	0.044	0.834	0.402	0.526	0.187	0.665	0.001	0.974

表3 恶性淋巴瘤患者各因素 Spearman 相关分析结果(r)

影响因素	躯体功能	角色功能	认知功能	情绪功能	社会功能	功能领域总分	生存质量总分
性别	0.111	0.066	0.218*	0.130	0.061	0.196*	0.150
年龄	0.040	0.169	0.243*	-0.091	-0.090	0.053	0.053
文化程度	-0.113	-0.168	-0.083	-0.101	-0.156	-0.195*	-0.204*
婚姻	-0.048	0.036	0.015	-0.141	-0.101	-0.087	-0.076
医疗形式	-0.095	-0.098	0.200*	-0.145	-0.200*	-0.089	-0.126
人均居住面积	-0.015	-0.015	0.018	-0.170	-0.127	-0.081	-0.073
居住地污染	0.098	0.105	0.054	0.078	-0.012	0.098	0.104
居住地噪声	-0.079	0.001	0.028	0.077	0.006	0.037	-0.024
康复锻炼	-0.175	-0.054	0.114	-0.090	-0.133	-0.074	-0.127
复发	0.105	0.068	0.348#	0.202*	0.094	0.295#	0.244*
吸烟	-0.271#	-0.186	0.042	-0.081	-0.161	-0.146	-0.237*
饮酒	-0.029	0.020	0.061	0.041	-0.003	0.042	0.049

* P<0.05; # P<0.01

表4 恶性淋巴瘤患者生存质量影响因素多元逐步回归分析结果

维度	入选因素	β	s _e	t 值	P 值	F 值	P 值
躯体功能	模型					6.473	0.020
	常数项	29.821	1.186	25.15	<0.001		
	康复锻炼	-0.771	0.460	-1.67	0.097		
角色功能	模型					5.166	0.007
	常数项	22.663	2.199	10.31	<0.001		
	戒烟	-4.106	1.436	-2.86	0.005		
认知功能	模型					9.251	0.000
	常数项	20.890	6.570	3.18	0.002		
	年龄	2.230	0.965	2.31	0.023		
情绪功能	模型					3.860	0.024
	常数项	43.080	7.618	5.65	<0.001		
	人均居住面积	-3.054	1.787	-1.71	0.090		
社会功能	模型					5.740	0.018
	常数项	73.383	4.403	16.66	<0.001		
	医疗形式	-6.577	2.745	-2.40	0.018		
功能领域总分	模型					6.877	0.002
	常数项	41.250	4.303	9.59	<0.001		
	文化程度	-2.144	1.113	-1.93	0.057		
生存质量总分	模型					6.891	0.002
	常数项	52.747	3.217	16.39	<0.001		
	复发	5.997	2.540	2.36	0.020		
	戒烟	-6.526	2.338	-2.79	0.006		

瘤复发是导致患者总体生存质量下降的主要影响因素。本研究表明复发对患者的认知功能、情绪功能、功能领域总分、生存质量总分都有影响。癌症复发者往往会出现抑郁和失能等心理上反应和发病引起的疼痛、食欲不振、消瘦,以及所需支付的高额治疗费用等,甚至会影响到其与家人及同事的情感交流、社会交往等。Andersen 等^[4]针对癌症患者复发开展的前瞻性心理学研究表明,癌症复发者 Karnofsky Performance SWOG(KPS)得分显著下降,患者处于悲伤忧郁状态,随时间推移其生存质量的生理机能、角色机能一直不能改善,而无复发的癌症对照组的生存质量却明显好转。另有资料表明^[5],复发患者

的治疗较初发患者困难,但积极治疗可望再次获得缓解的机会。Andersen 等^[4]的研究进一步表明,社会支持、情绪控制、坚强抗病的信心可缓解患者的忧郁,提示对复发患者宜早期开展心理学干预防止生存质量的下降。因此,改善医疗保健水平,提高治疗效果并制定出相应的临床评价指标体系,探索影响复发的因素应是今后临床治疗和康复工作的主要任务。本研究结果表明随着年龄的增加患者的角色、认知功能也受到影。

2. 社会因素与生存质量:社会因素是影响肿瘤患者生存质量的一个重要方面^[6],文化程度与经济条件和社会地位有关,是社会因素的综合反映。本研究结果表明文化程度高的患者总体功能好。另外,随着公费医疗比例的降低,患者的社会功能随之下降。恶性淋巴瘤的化疗疗程长,费用高,公费医疗能大大缓解患者的经济压力,患者能够接受全面的治疗,而且可以缓冲家庭方面压力。在我国目前的国情下,医疗保健及医疗形式可以说是影响患者生存质量的重要的外部因素。提示应健全医疗保健制度,进一步推进医疗保险的发展,保证患者及时就医,促进身心康复。

人均居住面积小可影响患者情绪功能,从而使患者缺乏良好的康复环境,易形成不良情绪的恶性循环。Lim, Zebrack^[6]研究表明,有效的保健服务、社会支持的满意度和社会关系的信赖影响癌症存活者的生存质量,加强癌症存活者社会关系网络将很大程度上地改善其生存质量。

3. 医学因素与生存质量:容易疲劳是淋巴瘤患者的主要问题,然而患者生活习惯的改变会影响到其生存质量的改变,研究表明经常进行康复锻炼的恶性淋巴瘤患者其躯体机能要好于不进行体育锻炼者。Oldervoll 等^[7]对慢性疲劳的 HD 患者进行体育锻炼的

干预结果表明,增氧健身锻炼后 HD 患者的疲劳、生理机能和最大氧容量与对照组比较有明显提高,增氧健身锻炼有助于改善 HD 患者的慢性疲劳症状。加拿大研究表明按照锻炼指南进行锻炼的 NHL 存活者的生活质量要高于不进行锻炼者^[2]。

另外,良好的疾病行为和自我保健意识有助于及时缓解疾病对身心的损害。戒烟能改善患者躯体机能、角色机能和总体的生存质量,癌症患者吸烟将会提高复发的危险,减弱治疗的效果和降低生存质量^[8]。香烟中所含的大量有害物质可损伤人体呼吸、循环等多系统功能,吸烟可能是淋巴瘤发病的原因^[9,10],患者如果继续吸烟可能会引起疾病的恶化。另一方面,戒烟患者对疾病报以乐观的态度有利于疾病的康复。

参 考 文 献

1 Wettergren L, Bjorkholm M, Axdorff U, et al. Determinants of health-related quality of life in long-term survivors of Hodgkin's

lymphoma. *Qual Life Res*, 2004, 13: 1369-1379.
 2 Vallance JK, Courneya KS, Jones LW, et al. Differences in quality of life between non-Hodgkin's lymphoma survivors meeting and not meeting public health exercise guidelines. *Psychology*, 2005, 14: 979-991.
 3 吕美霞, 顾源, 施倡元, 等. 恶性淋巴瘤患者生存质量量表评价. *中国临床康复*, 2004, 8: 214-215.
 4 Andersen BL, Shapiro CL, Farrar WB, et al. Psychological responses to cancer recurrence. *Cancer*, 2005, 104: 1540-1547.
 5 董群生, 王健民, 闵碧荷, 等. 非霍奇金恶性淋巴瘤患者长期生命的相关因素分析. *实用癌症杂志*, 2002, 17: 507-509.
 6 Lim JW, Zebrack B. Social networks and quality of life for long-term survivors of leukemia and lymphoma. *Support Care Cancer*, 2006, 14: 185-192.
 7 Oldervoll LM, Kaasa S, Knobel H, et al. Exercise reduces fatigue in chronic fatigued Hodgkins disease survivors — results from a pilot study. *Eur J Cancer*, 2003, 39: 57-63.
 8 Schnoll RA, Zhang B, Rue M, et al. Brief physician-initiated quit-smoking strategies for clinical oncology settings: a trial coordinated by the Eastern Cooperative Oncology Group. *J Clin Oncol*, 2003, 21: 355-365.
 9 王忠海, 张风云, 宋志品, 等. 吸烟对人体淋巴细胞 SCE 的影响. *中国公共卫生*, 1999, 15: 1071-1072.
 10 Stagnaro E, Ramazzotti V, Crosignani P, et al. Smoking and hematolymphopoietic malignancies. *Cancer Causes Control*, 2001, 12: 325-334.

(收稿日期: 2005-08-08)
(本文编辑: 张林东)

· 疾病控制 ·

武汉地区婴幼儿星状病毒性腹泻的流行病学调查

唐少文 刘满清 王斌 叶临湘 康世秀 杨继红

2002 年 11 月至 2003 年 10 月在武汉儿童医院腹泻门诊采用系统抽样的方法选择就诊的 5 岁以下的腹泻患儿, 采集腹泻样本共 793 份, 并收集了包括年龄、性别等相关资料; 采用星状病毒试剂盒 (IDEMA™ Astrovirus, DAKO 公司产品, 美国) 进行星状病毒检测; 此前该批样品经聚丙烯酰胺凝胶电泳 (PAGE) 检测过轮状病毒。检测结果及相关资料采用 EPI2002 录入和进行描述性统计分析。

结果与分析: 793 例患儿中男孩 497 例 (62.7%), 女孩 296 例, 平均年龄 (11.6 ± 9.2) 月龄, 其中 7~12 月龄患儿 334 例 (70.4%)。经检测, 共检出星状病毒抗原阳性 69 份, 检出率 8.7%。而同批样品以前经 PAGE 检测, A 组轮状病毒检出率高达 32.4%^[1]。混合感染了星状病毒和 A 组轮状病毒样品有 28 份 (3.5%)。星状病毒的检出主要集中在 9 月至次年的 4 月, 其中以 11 月至 2 月检出率最高, 检出率在 10.6%~20.5% 之间, 检出数占总检出数的 78.2% (54/69), 而 5~8 月份没有检出星状病毒, 说明武汉地区星状病毒的检出率呈严格的季节性变化, 高峰在秋冬季。年龄分布表明, 按每 6 月龄一组, 将患儿分为 5 组, 研究显示不同年龄组星状病毒的检出率存在明显差异 ($\chi^2 = 36.519, P < 0.001$), 其

中 0~6 月龄组的检出率最高 (17.0%), 且占全部检出数的 55.1%; 按性别分组分析显示, 男女患儿检出率分别为 7.6% 和 10.5%, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 1.866, P = 0.172$)。星状病毒性腹泻患儿以水样便为主 (85.5%), 每天腹泻次数为 3~8 次; 患儿呕吐发生率也较高, 有 45 例 (65.2%) 发生不同程度的呕吐; 体温 ≥ 38℃ 共 43 例 (62.3%)。研究显示, 武汉地区婴幼儿腹泻患者星状病毒感染的检出率为 8.7%, 与文献报道的 2.5%~9% 相一致^[1]。从检出时间来看, 星状病毒感染有明显的季节性, 一般在湿热地区流行季节为冬季, 在热带地区则为雨季, 武汉地区主要集中在 11 月份至次年的 2 月份, 这和先前轮状病毒检出的分布时间相似。从年龄分布来看, 星状病毒感染一般发生在 1 岁以内的婴幼儿, 随着年龄的增大, 星状病毒的检出率也越来越低, 这与国内外的研究结果基本一致。从临床特征来看, 患儿多表现为水样腹泻、呕吐和发热等, 其特征和轮状病毒感染类似^[2]。

参 考 文 献

1 Glass RI, Noel J, Mitchell D, et al. The changing epidemiology of astrovirus-associated gastroenteritis: a review. *Arch Virol*, 1996, 12 suppl: s287-s300.
 2 唐少文, 叶临湘, 王斌, 等. 婴幼儿腹泻 A 组轮状病毒 VP7 基因型别的研究. *华中医学杂志*, 2004, 28(2): 73-74.

(收稿日期: 2005-12-27)
(本文编辑: 尹廉)

作者单位: 210029 南京医科大学流行病与卫生统计学系 (唐少文); 武汉市疾病预防控制中心 (刘满清、王斌、杨继红); 华中科技大学同济医学院 (叶临湘); 武汉市儿童医院 (康世秀)