

· 论 著 ·

兰溪市社区居民大肠息肉患病的影响因素研究

郑卫方¹, 胡晓栋¹, 殷子涵¹, 卢中华¹, 吴胜智¹, 沈忠², 贾梦涵³, 魏琛³, 张向阳¹1.兰溪市红十字医院肛肠科, 浙江 兰溪 321100; 2.杭州市第三人民医院;
3.浙江大学公共卫生学院

摘要: **目的** 了解金华市所辖兰溪市社区居民大肠息肉患病现况及其影响因素。**方法** 采用典型抽样方法抽取兰溪市某社区接受结肠镜检查的18~80岁常住居民935人,通过问卷调查、体格检查、实验室检测和结肠镜检查收集资料,采用Logistic回归模型分析大肠息肉患病的影响因素。**结果** 有效调查880人,检出大肠息肉167例,患病率为18.98%,标化率为13.28%。男性大肠息肉患病率为28.70%,高于女性的12.92% ($P < 0.05$)。Logistic回归分析结果显示,年龄大 ($OR=1.038$, 95% CI : 1.018~1.057)、男性 ($OR=1.919$, 95% CI : 1.303~2.826)、中学/中专文化程度 ($OR=2.443$, 95% CI : 1.507~3.961)和中医体质为阴虚质 ($OR=0.203$, 95% CI : 0.057~0.720)是居民患大肠息肉的影响因素。在男性人群中,高血压 ($OR=1.721$, 95% CI : 1.018~2.908)是患大肠息肉的危险因素;在女性人群中,年龄大 ($OR=1.076$, 95% CI : 1.042~1.111)、BMI高 ($OR=1.099$, 95% CI : 1.001~1.207)、中学/中专文化程度 ($OR=3.507$, 95% CI : 1.794~6.856)和中医体质为阴虚质 ($OR=0.160$, 95% CI : 0.033~0.770)是患大肠息肉的影响因素。**结论** 年龄、性别、文化程度、阴虚体质与大肠息肉患病风险有关;高血压与男性大肠息肉患病风险有关;年龄、BMI、文化程度、阴虚体质与女性大肠息肉患病风险有关。

关键词: 大肠息肉; 中医体质; 影响因素**中图分类号:** R735.34 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2019) 04-0341-05

Prevalence and influencing factors of colorectal polyps in Lanxi residents

ZHENG Wei-fang*, HU Xiao-dong, YIN Zi-han, LU Zhong-hua, WU Sheng-zhi, SHEN Zhong, JIA Meng-han,
WEI Chen, ZHANG Xiang-yang^{*}Department of Proctology, Lanxi Red Cross Hospital, Lanxi, Zhejiang 321100, China

Abstract: **Objective** To investigate the epidemic status and influencing factors of colorectal polyps among urban residents in Lanxi. **Methods** A representative urban community was selected from Lanxi. A total of 935 local residents aged 18-80 years received questionnaire survey, physical examination, laboratory tests and colonoscopy. Multivariate Logistic regression analysis was applied to exam the potential influencing factors for colorectal polyps. **Results** Eventually 880 residents were involved into the statistical analysis. Colorectal polyps were detected in 167 participants with a crude prevalence of 18.98% and adjusted prevalence for age and gender of 13.28%. The prevalence of colorectal polyps in men (28.70%) was significantly higher than that in women (12.92%, $P < 0.05$). The results of logistic regression analysis showed that age ($OR=1.038$, 95% CI : 1.018-1.057), males ($OR=1.919$, 95% CI : 1.303-2.826), the middle school level of education ($OR=2.443$, 95% CI : 1.507-3.961) and constitution of Yin-Asthenia ($OR=0.203$, 95% CI : 0.057-0.720) were influencing factors for colorectal polyps; among male participants, hypertension ($OR=1.721$, 95% CI : 1.018-2.908) was a risk factor for colorectal polyps; among female participants, age ($OR=1.076$, 95% CI : 1.042-1.111), BMI ($OR=1.099$, 95% CI : 1.001-1.207), the middle school level of education ($OR=3.507$, 95% CI : 1.794-6.856) and constitution of Yin-Asthenia ($OR=0.160$, 95% CI : 0.033-0.770) were influencing factors for colorectal polyps. **Conclusion** Age, sex, education level and constitution of Yin-Asthenia were associated

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2019.04.004

基金项目: 金华市科技项目 (2015A33233)

作者简介: 郑卫方, 本科, 主任中医师, 主要从事肛肠专业临床和科研工作

通信作者: 郑卫方, E-mail: 2609276435@qq.com

with the risk of colorectal polyps among residents in Lanxi; hypertension was associated with the risk of colorectal polyps in males, while age, BMI, education level and constitution of Yin-Asthenia were associated with the risk of colorectal polyps in females.

Key words: Colorectal polyp; Body constitution; Influencing factor

大肠癌是我国常见的恶性肿瘤之一,我国大肠癌发病率总体呈增长趋势 36.7%^[1],每年新发病例 25.3 万例,死亡 13.9 万例^[2]。大肠息肉被认为是大肠癌的癌前病变,80%的腺癌由腺瘤样息肉衍变而来,及时消除息肉可使大肠癌的发生风险降低 76%~90%^[2]。因此,早期诊断、早期治疗大肠息肉,明确息肉发生的危险因素并加以预防,对大肠癌防制具有重要意义。我国中医学理论认为,体质反映了机体在发病前的潜在趋势和对疾病的易感性,并提出了阴虚质、阳虚质等 9 种中医体质^[3-4]。已有研究证实,中医体质与大肠癌的发生存在关联性^[2],但其与大肠息肉的关系需要进一步研究。同时,目前国内针对大肠息肉的文献多侧重于临床研究^[5],而针对社区人群的研究相对较少。为了解社区居民大肠息肉的流行特征及其影响因素,2015 年 6—12 月对兰溪市某社区常住居民大肠息肉患病情况进行调查,现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象 根据 2010 年第六次全国人口普查数据,结合兰溪市社会经济发展和人口特征等因素,于 2015 年 6—12 月采用典型抽样方法抽取兰溪市兰江街道某社区接受肠镜检查的 18~80 岁常住居民(在当地居住 6 个月及以上)作为调查对象。本研究通过兰溪市卫生计生局伦理委员会审查,所有纳入的调查对象均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 体格检查 研究对象均在兰溪市红十字医院进行体格检查,项目包括身高、体重和血压。要求研究对象着轻便衣物测量身高和体重,身高测量精确到 0.1 cm(德国赛康 SECA213 便携式身高测量尺),体重测量精确到 0.01 kg(德国赛康 SECA 704 电子秤)。体质指数(body mass index, BMI) = 体重(kg) / 身高²(m²)。血压测量使用水银血压计,调查对象休息 5~10 min 后测量血压 2 次,每次间隔 1~2 min,取平均值;若 2 次测量的误差 > 5 mm Hg,则测量第 3 次,取 3 次测量的平均值。收缩压 ≥ 140 mm Hg 或舒张压 ≥ 90 mm Hg 判定为高血压。

1.2.2 问卷调查 由经过统一培训的兰溪市红十字医

院工作人员进行面对面询问调查,现场由监督人员对调查人员和调查过程进行监督。调查问卷参考文献^[6]制定,内容包括年龄、性别、文化程度、吸烟、饮酒和体力活动情况。吸烟情况:不吸烟指从不吸烟或总吸烟量 < 100 支;曾经吸烟指近 3 个月未吸烟但总吸烟量 ≥ 100 支;现在吸烟指近 3 个月吸烟且总吸烟量 ≥ 100 支^[6]。饮酒情况:不饮酒指饮酒频率 < 1 次/月;戒酒指近 6 个月未饮酒;饮酒指饮酒频率 ≥ 1 次/月^[6]。体力活动强度:根据国际体力活动问卷标准分为低、中、高 3 种强度^[7]。

1.2.3 实验室检测 调查对象空腹 10 小时后抽血检测总胆固醇和三酰甘油。

1.2.4 结肠镜检查 结肠镜检查由兰溪市红十字医院肛肠科完成,参照《结肠镜规范化操作及应用》检查^[8]。大肠息肉定义为结、直肠黏膜上所有隆起性病变^[9],以结肠镜发现息肉并经病理活检证实为诊断标准^[3]。大肠息肉患病率根据第六次全国人口普查结果进行年龄和性别标准化。

1.2.5 中医体质辨识 由兰溪市红十字医院中医科医生利用中医体质标识软件专业版 3.0 进行中医体质辨识。根据中华中医药学会制定的《中医体质分类与判定标准》^[4],中医体质分为平和质、气虚质、气郁质、湿热质、痰湿质、特禀质、血瘀质、阳虚质和阴虚质 9 类。

1.3 统计分析 采用 Stata 13.0 软件统计分析。定量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)描述,组间比较采用 *t* 检验;定性资料以相对数描述,组间比较采用 χ^2 检验;大肠息肉患病影响因素分析采用 Logistic 回归模型。以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本情况 调查 935 人,有效调查 880 人,调查有效率为 94.12%。男性 338 人,占 38.41%;女性 542 人,占 61.59%。年龄为 21~80 岁,平均(54.92 ± 10.15)岁。已婚 813 人,占 92.39%;未婚/离异/丧偶 67 人,占 7.61%。文化程度为小学及以下 226 人,占 25.68%;中学/中专 540 人,占 61.36%;大专及以上 114 人,占 12.95%。BMI 值平均为(23.50 ± 2.96) kg/m²。

2.2 大肠息肉患病率 880人中检出大肠息肉167例,患病率为18.98%,标化患病率为13.28%。男性大肠息肉患病率为28.70%,高于女性的12.92% ($P < 0.05$)。年龄、婚姻状况、文化程度、吸烟情况、BMI、是否患高血压和中医体质均与大肠息肉患病有统计学关联 ($P < 0.05$)。见表1。

表1 大肠息肉患病影响因素的单因素分析

项目	患大肠息肉 (n=167)	无大肠息肉 (n=713)	χ^2/t 值	P 值
年龄 (岁) ^a	57.81 ± 9.63	54.24 ± 10.15	-4.134	< 0.001
性别			33.727	< 0.001
男	97 (58.08)	241 (33.80)		
女	70 (41.92)	472 (66.20)		
婚姻状况			4.737	0.034
已婚	161 (96.41)	652 (91.44)		
未婚/离异/丧偶	6 (3.59)	61 (8.56)		
文化程度			13.194	0.001
小学及以下	26 (15.57)	200 (28.05)		
中学/中专	122 (73.05)	418 (58.63)		
大专及以上	19 (11.38)	95 (13.32)		
吸烟情况			16.766	< 0.001
不吸烟	116 (69.46)	583 (81.77)		
曾经吸烟	10 (5.99)	43 (6.03)		
现在吸烟	41 (24.55)	87 (12.20)		
饮酒情况			2.640	0.121
不饮酒/已戒酒	79 (47.31)	387 (54.28)		
饮酒	88 (52.69)	326 (45.72)		
体力活动强度			1.182	0.563
低	39 (23.35)	192 (26.93)		
中	92 (55.09)	362 (50.77)		
高	36 (21.56)	159 (22.30)		
BMI (kg/m ²) ^a	23.99 ± 3.31	23.39 ± 2.87	-2.143	0.033
总胆固醇 (mmol/L) ^a	4.87 ± 0.96	4.85 ± 1.01	0.331	0.741
三酰甘油 (mmol/L) ^a	1.79 ± 1.29	1.90 ± 1.99	-0.885	0.376
高血压			6.370	0.012
否	109 (65.27)	534 (74.89)		
是	58 (34.73)	179 (25.11)		
中医体质			22.191	0.005
平和质	28 (16.77)	90 (12.62)		
气虚质	29 (17.37)	189 (26.51)		
气郁质	9 (5.39)	48 (6.73)		
湿热质	33 (19.76)	79 (11.08)		
痰湿质	14 (8.38)	58 (8.13)		
特禀质	7 (4.19)	35 (4.91)		
血瘀质	19 (11.38)	63 (8.84)		
阳虚质	25 (14.97)	100 (14.03)		
阴虚质	3 (1.80)	51 (7.15)		

注: a 表示以 $\bar{x} \pm s$ 描述, 统计量为 t 值; 其他项目以 n (%) 描述, 统计量为 χ^2 值。

2.3 大肠息肉患病影响因素的 Logistic 回归分析 以是否有大肠息肉为应变量 (0=否, 1=是), 以年龄、性别、婚姻状况、文化程度、吸烟、饮酒、体力活动强度、BMI、总胆固醇、三酰甘油、高血压和中医体质为自变量进行多因素 Logistic 回归分析 (全入法), 其中文化程度、吸烟、体力活动和中医体质设置哑变量; 总胆固醇和三酰甘油进行对数转换后纳入模型。结果显示, 年龄大、男性、文化程度为中学/中专和中医体质为阴虚质是大肠息肉患病的影响因素。再按照性别分层进行多因素 Logistic 回归分析, 结果显示, 高血压是男性患大肠息肉的危险因素; 年龄大、BMI 高、中学/中专文化程度是女性患大肠息肉的危险因素, 中医体质为阴虚质是女性患大肠息肉的保护因素。见表2和表3。

3 讨论

调查结果显示, 兰溪市居民大肠息肉患病率为18.98%, 标化患病率为13.28%, 高于嘉善县^[10]、广东省中山市的大规模人群调查结果^[11], 低于河北省廊坊市的调查结果^[12], 提示不同地区人群的大肠息肉患病率存在差异, 可能与遗传、饮食、环境和经济发展水平等差异有关^[13], 也可能受到不同研究对象基本特征 (年龄、性别等) 差异的影响。本研究中, 男性大肠息肉患病率 (28.70%) 高于女性 (12.92%), 与以往研究报道^[12-13] 一致, 可能与男女生理差异有关, 如女性雌激素的保护作用^[13-14], 这也是本文进行性别分层分析的原因。

Logistic 回归分析结果显示, 年龄、性别、文化程度和中医体质是大肠息肉患病的影响因素。进一步性别分层分析显示, 高血压是男性患大肠息肉的危险因素, 与朱元民等^[15] 研究的结果一致, 可能与高血压相关的胰岛素抵抗等内分泌因素的作用有关^[15], 也可能与高血压引起的肠道血液循环改变有关^[16]。年龄、BMI、文化程度和中医体质是女性患大肠息肉的影响因素。随着年龄增长, 大肠息肉的患病风险升高, 这与以往研究结果^[17] 基本一致。肥胖是大肠息肉患病的危险因素之一^[18], 本研究也发现女性人群随着 BMI 增加, 患大肠息肉风险上升。女性的文化程度与大肠息肉患病风险有关, 但与小学及以下学历者比较, 仅中学或中专的 OR 值有统计学意义, 与此前兰溪城区居民肛肠疾病现况研究结论类似^[16], 可能与不同文化程度者的工作环境和生活方式差异有关, 具体原因尚待进一步研究。已有文献报道吸烟、饮酒、体力活动等与大肠息肉患病相关^[13], 本

表2 大肠息肉患病影响因素的 Logistic 回归分析

变量	参照组	β	S_e	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
年龄		0.037	0.010	14.440	< 0.001	1.038	1.018 ~ 1.057
性别							
男	女	0.652	0.198	10.890	0.001	1.919	1.303 ~ 2.826
文化程度							
中学 / 中专	小学及以下	0.893	0.247	13.104	< 0.001	2.443	1.507 ~ 3.961
大专及以上		0.542	0.354	2.341	0.125	1.720	0.860 ~ 3.441
BMI		0.054	0.032	2.756	0.098	1.055	0.990 ~ 1.125
高血压							
有	无	0.236	0.204	1.346	0.247	1.266	0.849 ~ 1.887
中医体质							
气虚质	平和质	-0.515	0.309	2.789	0.095	0.597	0.326 ~ 1.094
气郁质		-0.293	0.439	0.449	0.506	0.746	0.315 ~ 1.766
湿热质		-0.047	0.319	0.022	0.884	0.955	0.510 ~ 1.785
痰湿质		-0.484	0.386	1.562	0.210	0.616	0.289 ~ 1.314
特禀质		-0.407	0.481	0.706	0.398	0.666	0.259 ~ 1.711
血瘀质		-0.409	0.363	1.277	0.260	0.664	0.326 ~ 1.354
阳虚质		-0.164	0.324	0.260	0.613	0.849	0.450 ~ 1.602
阴虚质		-1.597	0.647	6.101	0.014	0.203	0.057 ~ 0.720

表3 不同性别居民大肠息肉患病影响因素的 Logistic 回归分析

性别	变量	参照组	β	S_e	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
男性	年龄		0.016	0.013	1.638	0.202	1.016	0.991 ~ 1.041
	文化程度							
	中学 / 中专	小学及以下	0.635	0.368	2.993	0.084	1.888	0.918 ~ 3.883
	大专及以上		0.367	0.459	0.640	0.425	1.443	0.587 ~ 3.550
	BMI		< -0.001	0.046	< 0.001	0.993	1.000	0.913 ~ 1.094
	高血压							
	有	无	0.543	0.268	4.121	0.043	1.721	1.018 ~ 2.908
	中医体质							
	气虚质	平和质	-0.360	0.499	0.518	0.471	0.698	0.262 ~ 1.855
	气郁质		0.820	0.753	1.188	0.276	2.270	0.519 ~ 9.935
	湿热质		0.312	0.412	0.578	0.449	1.366	0.609 ~ 3.065
	痰湿质		-0.172	0.513	0.109	0.738	0.842	0.308 ~ 2.301
	特禀质		0.140	0.630	0.048	0.824	1.150	0.335 ~ 3.952
	血瘀质		0.035	0.471	0.005	0.941	1.035	0.412 ~ 2.605
	阳虚质		-0.010	0.452	0.0004	0.982	0.990	0.408 ~ 2.400
	阴虚质		-1.317	0.115	1.392	0.238	0.268	0.030 ~ 2.386
女性	年龄		0.073	0.016	19.803	< 0.001	1.076	1.042 ~ 1.111
	文化程度							
	中学 / 中专	小学及以下	1.255	0.342	13.469	< 0.001	3.507	1.794 ~ 6.856
	大专及以上		0.835	0.631	1.742	0.186	2.305	0.669 ~ 7.946
	BMI		0.095	0.048	3.920	0.047	1.099	1.001 ~ 1.207
	高血压							
	有	无	-0.245	0.333	0.548	0.462	0.783	0.408 ~ 1.502
	中医体质							
	气虚质	平和质	-0.747	0.403	3.423	0.064	0.474	0.215 ~ 1.044
	气郁质		-0.923	0.583	2.496	0.113	0.397	0.127 ~ 1.245
	湿热质		-0.386	0.567	0.462	0.496	0.680	0.224 ~ 2.064
	痰湿质		-0.674	0.595	1.277	0.258	0.510	0.159 ~ 1.637
	特禀质		-1.067	0.816	1.716	0.191	0.344	0.070 ~ 1.702
	血瘀质		-1.059	0.624	2.890	0.090	0.347	0.102 ~ 1.178
	阳虚质		-0.288	0.464	0.384	0.535	0.750	0.302 ~ 1.863
	阴虚质		-1.833	0.802	5.244	0.022	0.160	0.033 ~ 0.770

研究也搜集了相关资料,但均未发现有统计学意义的结果,可能与本研究的样本量较小有关。

本文就中医体质和大肠息肉的相关性进行了分析,结果显示,有无大肠息肉与中医体质有关,这与以往研究^[19-20]一致。女性人群的中医体质为阴虚质是大肠息肉患病的保护因素,但在男性人群中,中医体质与大肠息肉均未见统计学关联,有可能是因为参与本研究的女性(61.59%)多于男性(38.41%)。以往关于中医体质和大肠息肉关系的研究不多,且这些研究样本量均较小,开展研究的时间(季节)不同,结果也不一致^[19-20]。有研究^[19]发现阴虚质是大肠息肉患者中较少出现的体质,但其与大肠息肉的具体关系还不明确,今后还需要进行样本量更大、设计更细致的研究。

参考文献

- [1] 陈竺. 全国第三次死因回顾抽样调查报告 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2008.
- [2] 任建松, 石菊芳, 张洪召, 等. 2012—2013年中国城市人群大肠癌筛查结果初步分析 [J]. 中华预防医学杂志, 2015, 49(5): 441-443.
- [3] 彭贵勇, 房殿春, 李向红, 等. 大肠息肉表面结构与病理组织学的关系研究 [J]. 中华消化内镜杂志, 2003, 20(1): 13-16.
- [4] 周颖, 冯磊. 中医体质分类与判定标准出台 [J]. 中医药管理杂志, 2009, 17(4): 297.
- [5] 刘国伟, 蔡全才. 无症状平均风险人群大肠癌的筛查 [J]. 世界华人消化杂志, 2009, 17(28): 2958-2963.
- [6] 叶孙岳. 女性绝经前后骨密度、脂肪分布及超重与看电视的关系 [D]. 杭州: 浙江大学, 2014.
- [7] HALLAL P C, VICTORIA C G. Reliability and validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) [J]. Medicine and Science in Sports and Exercise, 2004, 36(3): 556.
- [8] 项平. 结肠镜规范化操作及应用 [C] //2009上海市医学会消化内镜学术年会论文集, 2010: 23-27.
- [9] 陈孝平. 外科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- [10] 邱培林, 郑树, 王林波, 等. 大肠镜在大肠癌普查中的应用价值 [J]. 中华消化内镜杂志, 1997, 14(3): 173-174.
- [11] 刘智尚, 彭侠彪, 阮巍山, 等. 中山地区大肠息肉流行病学相关分析 [J]. 黑龙江医学, 2015, 39(6): 726-727.
- [12] 闫再宏, 张俊英, 梁慧霞, 等. 廊坊地区健康体检人群大肠息肉流行病学调查 [J]. 实用预防医学, 2016, 23(9): 1084-1085.
- [13] 李超, 崔立红, 王晓辉, 等. 大肠息肉的危险因素分析 [J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(24): 4681-4685.
- [14] QUMSEYA B J, COE S, WALLACE M B. The effect of polyp location and patient gender on the presence of dysplasia in colonic polyps [J]. Clinical and Translational Gastroenterology, 2012, 3(7): e20.
- [15] 朱元民, 李惠平, 李菁刘, 等. 代谢综合征因素与大肠肿瘤的关系 [J]. 中华消化内镜杂志, 2007, 24(3): 190-193.
- [16] 郑卫方, 吴胜智, 卢中华, 等. 兰溪市城区居民肛肠疾病现状研究 [J]. 预防医学, 2016, 28(12): 1205-1207, 1213.
- [17] 许良璧, 车筑萍, 谭庆华, 等. 大肠息肉1461例临床分析 [J]. 贵州医科大学学报, 2009, 34(1): 87-88.
- [18] 刘杨. 大肠息肉病因的研究现状 [J]. 医学综述, 2015, 21(9): 1607-1610.
- [19] 罗芬. 大肠息肉患者中医体质类型的初步调查分析 [D]. 成都: 成都中医药大学, 2014.
- [20] 于春月. 大肠息肉患者中医体质类型分布规律研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2016.

收稿日期: 2018-09-14 修回日期: 2018-12-14 本文编辑: 徐文璐

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《预防医学》杂志开展优秀论文评选活动

《预防医学》(原《浙江预防医学》)杂志是中国科技核心期刊,《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊,中华预防医学会系列期刊。我刊自2016年开展优秀论文评选活动以来,深受广大作者欢迎。为回馈广大作者多年来对我刊的支持,激励广大卫生科技工作者的创作热情,我刊2019年继续开展优秀论文评选活动,邀请编委会专家每期盲选评出5篇优秀论文,在《预防医学》杂志和网站公布获奖名单,给第一作者颁发荣誉证书。并从月度优秀论文中评选年度特等奖1名,奖励3000元;一等奖2名,奖励1500元;二等奖3名,奖励1000元;三等奖5名,奖励800元。

《预防医学》编辑部