

邢台山区食管癌的发病因素及其对策分析

耿惠, 王玉强, 韩素雅, 路大鹏, 齐增平, 张传杰, 李绵

河北省民政总医院, 河北 邢台 054000

摘要: **目的** 探讨邢台山区食管癌的发病因素及其对策。**方法** 选取 2016 年 12 月—2018 年 12 月邢台山区来河北省民政总医院就诊的食管癌患者 200 例作为癌症组, 同期选取非食管癌 200 例作为对照组, 采用自制《食管癌的发病因素问卷》收集两组人员资料, 并采用单因素分析和 logistic 回归分析食管癌的发病因素。**结果** 癌症组少食新鲜蔬菜、少食新鲜水果、少食豆类、少食蛋类、喜食硬食、喜食腌制品、喜食烫食、喜食油炸食物、进食快、不规律饮食、吃霉变食物、饮酒、抽烟、饮用深井水和有胃炎、食管炎、家族肿瘤、胃和十二指肠溃疡病史的构成比明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。癌症组和对照组性别、年龄、学历、婚姻、食用肉类、饮用奶类、喜食甜食、喜食辛辣食物的构成比比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。logistic 回归分析显示, 少食新鲜蔬菜、少食豆类、喜食硬食、喜食腌制品、喜食烫食、喜食油炸食物、吃霉变食物、饮酒、抽烟、饮用深井水和有胃炎、食管炎、家族肿瘤、胃和十二指肠溃疡病史是食管癌的危险因素 ($P < 0.05$)。**结论** 邢台山区食管癌的发病与多种因素有关, 应重视有消化系统疾病的高危人群筛查。

关键词: 邢台, 山区; 食管癌; 发病因素; 对策

中图分类号: R735.1 文献标识码: A 文章编号: 1006-3110(2020)01-0009-04 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.01.003

Etiological factors and countermeasures of esophageal cancer in mountainous areas of Xingtai

GENG Hui, WANG Yu-qiang, HAN Su-ya, LU Da-peng, QI Zeng-ping, ZHANG Chuan-jie, LI Mian

Hebei Provincial Civil Administration General Hospital, Xingtai, Hebei 054000, China

Corresponding author: WANG Yu-qiang, E-mail: wyq198011@163.com

Abstract: **Objective** To explore the etiological factors and countermeasures of esophageal cancer (EC) in mountainous areas of Xingtai. **Methods** Two hundred EC patients who came from mountainous areas of Xingtai and were hospitalized in Hebei Provincial Civil Administration General Hospital from December 2016 to December 2018 were selected as the cancer group, while 200 persons without EC were simultaneously selected as the control group. A self-made questionnaire on etiological factors for EC was employed to collect the data of the two groups, and single factor analysis and logistic regression analysis were used to identify the etiological factors for EC. **Results** The proportions of seldom eating fresh vegetables, fresh fruits, beans and eggs, preferring hard food, pickled food, hot food and fried food, eating fast, irregular diet, eating moldy food, alcohol consumption, smoking, drinking deep well water and having a history of gastroenteritis, esophagitis, family tumor, gastric and duodenal ulcer were significantly higher in the cancer group than in the control group, and the differences were statistically significant (all $P < 0.05$). But no statistically significant differences were found in the proportions of gender, age, educational background, marital status, meat consumption, milk consumption and preferring sweet and spicy food between the cancer group and the control group (all $P > 0.05$). Logistic regression analysis revealed that seldom eating fresh vegetables and beans, preferring hard food, pickled food, hot food and fried food, eating moldy food, alcohol consumption, smoking, drinking deep well water and having a history of gastroenteritis, esophagitis, family tumor and gastric and duodenal ulcer were risk factors for EC (all $P < 0.05$). **Conclusions** The incidence of EC in mountainous areas of Xingtai is related to many factors. It is necessary to pay special attention to the screening of high-risk population with digestive system diseases.

Key words: Xingtai, mountainous area; esophageal cancer; etiological factor; countermeasure

食管癌是一种临床上常见的消化道癌症, 其早期无特异性症状, 多数患者被确诊时已处于中晚期阶段,

基金项目: 河北省科学技术研究与发展计划项目 (162777275)

作者简介: 耿惠 (1967-), 女, 河北邢台人, 学士, 副主任医师, 研究方向: 内科肿瘤。

通信作者: 王玉强, E-mail: wyq198011@163.com。

其预后差, 且近年来, 随着人们生活和饮食状况的改变, 其发病率逐渐上升 (在我国恶性肿瘤发病率居第 5 位), 严重危害患者的身体健康^[1-2]。目前, 食管癌尚无特效的治疗方法, 主要采取手术、放疗、化疗等综合治疗, 其治疗关键在于及早诊治、积极防治, 故分析食管癌的发病因素具有重要的临床意义, 但目前关于邢

台山区食管癌发病因素的报道较少^[3-4]。对此,本研究通过调查邢台山区食管癌患者的临床资料,并匹配非食管癌人员为对照,分析其发病因素及其对策,以为该地区食管癌的临床防治提供参考,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取 2016 年 12 月—2018 年 12 月邢台山区来河北省民政总医院就诊的食管癌患者 200 例作为癌症组,同期按 1:1 比例在食管癌患者的居住地选取年龄相差 5 岁内、非食管癌 200 例作为对照组,本研究经伦理委员会审批通过;纳入标准:①食管癌均经临床症状、影像学、实验室、病理学等检查证实,②年龄>18 岁、无精神病史,③自述长期居住在邢台山区(邢台县、内丘县、临城县、沙河市)的时间>10 年,④知情同意。排除标准:①有药物依赖史,②妊娠期、哺乳期女性或有其他恶性肿瘤,③有心、肝、肾等严重性疾病,④就诊前 3 个月有免疫、放疗、化疗、抗感染等治疗史。

1.2 方法 癌症组和对照组均由同一组经过培训的医护人员进行调查,采用自制《食管癌的发病因素问卷》^[5-6]收集临床资料,填后即刻复查,对漏误填者及时解释指正并复填,根据被调查者回答进行填写并当场收回,统计分析所有人员的临床资料。其中《食管癌的发病因素问卷》包括 3 部分,即:①一般资料,主要包括性别、年龄、学历、婚姻状况等;②饮食和生活习惯,包括是否喜食甜食、喜食辛辣食物、喜食硬食、喜食腌制品、喜食烫食、喜食油炸食物,以及食用肉类、饮用奶类、少食新鲜蔬菜、少食新鲜水果、少食豆类、少食蛋类、进食快、不规律饮食、吃霉变食物、饮酒、抽烟、饮用深井水等情况;③消化系统疾病病史,包括有无胃炎、食管炎、家族肿瘤、胃和十二指肠溃疡等。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 22.0 软件,计数资料以构成比(%)表示,采用 χ^2 检验,采用单因素分析和 logistic 回归分析食管癌的发病因素,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 食管癌发病因素的单因素分析 癌症组少食新鲜蔬菜、少食新鲜水果、少食豆类、少食蛋类、喜食硬食、喜食腌制品、喜食烫食、喜食油炸食物、进食快、不规律饮食、吃霉变食物、饮酒、抽烟、饮用深井水和有胃炎、食管炎、家族肿瘤、胃和十二指肠溃疡病史的构成比明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),癌症组和对照组性别、年龄、学历、婚姻状况、食用肉类、饮用奶类、喜食甜食、喜食辛辣食物的构成比比较,

差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 邢台山区食管癌发病因素的单因素分析

因素	癌症组(n=200)	对照组(n=200)	χ^2 值	P 值
性别			0.377	0.539
男	124(62.00)	118(59.00)		
女	76(38.00)	82(41.00)		
年龄(岁)			0.366	0.545
<50	84(42.00)	90(45.00)		
≥50	116(58.00)	110(55.00)		
学历			0.826	0.338
小学	88(44.00)	86(43.00)		
初中	64(32.00)	60(30.00)		
高中及以上	48(24.00)	54(27.00)		
婚姻状况			0.682	0.426
未婚	12(6.00)	14(7.00)		
已婚	172(86.00)	168(84.00)		
离异/丧偶	16(8.00)	18(9.00)		
喜食甜食			0.167	0.683
是	122(61.00)	118(59.00)		
否	78(39.00)	82(41.00)		
喜食辛辣食物			0.233	0.629
是	46(23.00)	42(21.00)		
否	154(77.00)	158(79.00)		
喜食硬食			17.358	<0.001
是	78(39.00)	40(20.00)		
否	122(61.00)	160(80.00)		
喜食腌制品			38.536	<0.001
是	126(63.00)	64(32.00)		
否	74(37.00)	136(68.00)		
喜食烫食			23.310	<0.001
是	64(32.00)	24(12.00)		
否	136(68.00)	176(88.00)		
喜食油炸食物			22.243	<0.001
是	86(43.00)	42(21.00)		
否	114(57.00)	158(79.00)		
食用肉类(>4 次/周)			0.250	0.617
是	158(79.00)	162(81.00)		
否	42(21.00)	38(19.00)		
饮用奶类(>2 次/周)			0.203	0.652
是	52(26.00)	56(28.00)		
否	148(74.00)	144(72.00)		
少食新鲜蔬菜(<4 次/周)			24.531	<0.001
是	68(34.00)	26(13.00)		
否	132(66.00)	174(87.00)		
少食新鲜水果(<4 次/周)			3.975	0.046
是	66(33.00)	48(24.00)		
否	134(67.00)	152(76.00)		
少食豆类(<4 次/周)			20.804	<0.001
是	82(41.00)	40(20.00)		
否	118(59.00)	160(80.00)		
少食蛋类(<4 次/周)			4.159	0.041
是	62(31.00)	44(22.00)		
否	138(69.00)	156(78.00)		
进食快(<15 min/餐)			5.063	0.024
是	132(66.00)	110(55.00)		
否	68(34.00)	90(45.00)		
不规律饮食			4.396	0.036
是	80(40.00)	60(30.00)		
否	120(60.00)	140(70.00)		
吃霉变食物(>1 次/周)			15.558	<0.001
是	28(14.00)	6(3.00)		
否	172(86.00)	194(97.00)		

续表 1

因素	癌症组 (n=200)	对照组 (n=200)	χ^2 值	P 值
饮酒(>3 次/周)			14.182	<0.001
是	74(37.00)	40(20.00)		
否	126(63.00)	160(80.00)		
抽烟(>3 次/周)			15.147	<0.001
是	80(40.00)	44(22.00)		
否	120(60.00)	156(78.00)		
饮用深井水			8.476	0.004
是	68(34.00)	42(21.00)		
否	132(66.00)	158(79.00)		
胃肠炎			16.456	<0.001
有	84(42.00)	46(23.00)		
无	116(58.00)	154(77.00)		
食管炎			30.125	<0.001
有	94(47.00)	42(21.00)		
无	106(53.00)	158(79.00)		
家族肿瘤			15.213	<0.001
有	68(34.00)	34(17.00)		
无	132(66.00)	166(83.00)		
胃和十二指肠溃疡			15.975	<0.001
有	88(44.00)	50(25.00)		
无	112(56.00)	150(75.00)		

2.2 食管癌发病因素的 logistic 回归分析 logistic 回归分析显示,少食新鲜蔬菜、少食豆类、喜食硬食、喜食腌制品、喜食烫食、喜食油炸食物、吃霉变食物、饮酒、抽烟、饮用深井水和有胃肠炎、食管炎、家族肿瘤、胃和十二指肠溃疡病史是食管癌发病的危险因素 ($P<0.05$),有家族肿瘤史者关联强度最大 ($OR=22.221$),喜食腌制品者是不喜腌制品食管癌发病的 9.44 倍,喜食烫食发病风险也较高 ($OR=7.645$),见表 2。

表 2 邢台山区食管癌发病因素的 logistic 回归分析

变量	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
少食新鲜蔬菜	0.778	0.324	5.766	0.016	2.176	1.154~4.105
少食豆类	1.014	0.460	4.863	0.027	2.758	1.492~5.086
喜食硬食	1.224	0.453	7.285	0.007	3.400	1.398~8.268
喜食腌制品	2.245	0.518	18.783	0.001	9.440	3.420~26.057
喜食烫食	2.034	0.342	35.371	<0.001	7.645	3.911~14.944
喜食油炸食物	1.159	0.399	8.424	0.004	3.188	1.457~6.974
吃霉变食物	2.587	0.684	15.215	<0.001	1.315	2.455~18.767
饮酒	1.159	0.399	8.424	0.004	3.188	1.457~6.974
抽烟	1.557	0.446	12.162	<0.001	4.744	1.978~11.382
饮用深井水	0.819	0.343	5.701	0.017	2.269	1.120~4.600
胃肠炎	1.010	0.411	6.039	0.014	2.746	1.227~6.147
食管炎	1.606	0.303	28.081	<0.001	4.982	2.751~9.023
家族肿瘤史	3.101	0.498	38.762	<0.001	22.221	11.811~41.803
胃和十二指肠溃疡	1.308	0.484	7.304	0.007	3.699	1.432~9.551

3 讨 论

食管癌是一种发生于食管上皮、腺体等组织的消化道恶性肿瘤,具有发病率高、死亡率高等特点,我国是食管癌发病率和死亡率较高的国家,以河北、山西及河南等地报道多见,农村山区食管癌的发生及死亡更为严重^[7-8],哈萨克族高于汉族^[9],而食管癌的多数患者被确诊时已处于中晚期,其临床治疗效果不佳,因此

分析食管癌的发病因素及其对策具有重要的临床意义^[10-11]。

本研究的 logistic 回归分析显示,少食新鲜蔬菜、少食豆类、喜食硬食、喜食腌制品、喜食烫食、喜食油炸食物、吃霉变食物、饮酒、抽烟、饮用深井水和有胃肠炎、食管炎、家族肿瘤、胃和十二指肠溃疡病史是食管癌发病的危险因素,提示上述因素可能会明显增加邢台山区食管癌发病的风险。这可能是由于饮食因素与食管病变及其癌变进程密切相关。邢台山区地理环境特殊、气候较为干燥,居民常年自制腌制品,尤其是腌菜、鱼、肉等过程中,易于亚硝酸盐、N-亚硝基化合物及霉菌毒素等致癌物质的生成^[12-13],且因常食用腌制品,导致较少食新鲜蔬菜等,使新鲜蔬菜对机体潜在营养作用、尤其是其抗癌作用的减少^[14-15],从而导致患者更易出现癌变,但目前关于具体哪种蔬菜内哪种营养成分具有抗癌作用的定论尚未明确。而豆类等蛋白质含量较高的食物,对提高机体免疫力、抗癌力具有一定的作用^[16-17];油炸和霉变食物则是常见的致癌物,油炸食物含有大量的反式脂肪酸、膨松剂、色素等,霉变食物则含有大量的黄曲霉毒素等,其与癌症的发生密切相关^[1-2];因此少食豆类和喜食油炸食物、吃霉变食物更易导致食管癌的发生。同时,喜食硬食、烫食易过度刺激食道,尤其是易损伤或烫伤食道黏膜而造成持续性的炎症、甚至溃疡病变^[3-4],因此有上述不良饮食习惯的人群更易因此食道黏膜损伤病变而促进食管癌变进程。而深井水是未经消毒处理的水,虽然可能含有较多的有益矿物质,但也可能含有某些化学致癌物,使食管癌变的风险显著增加^[7]。而多数研究报道,饮酒、抽烟是食管癌等多种恶性肿瘤的危险因素,本研究结果也显示癌症组饮酒、抽烟的构成比较对照组高,可能与酒精对细胞的毒性作用和烟中含有尼古丁等致癌物质有关^[10-11]。此外,有胃肠炎、食管炎、家族肿瘤、胃和十二指肠溃疡病史的人员,表明其存在消化道溃疡、炎症等损伤,会导致消化道黏膜功能下降而降低了其对食物(尤其是致癌物)的防御作用,且会降低消化道的免疫力,从而增加食管癌的发生风险^[12-13]。

因此,本研究认为在邢台山区食管癌的发病因素防控中,应采取以下对策,①应加强食管癌的发病知识教育,重点宣传饮食和生活习惯与食管癌发生发展的关系,提高人们对食管癌的防治意识;②应指导建立良好的饮食和生活习惯,如尽量少食腌制品、油炸和霉变食物,多食豆类、新鲜蔬菜,同时改变不良饮食习惯,尽量避免食硬食、烫食,并尽量引用经消毒、煮沸等处理