

辽宁省农村居民大肠癌早诊早治问卷筛查结果分析

尚德高¹, 佟爽¹, 王维琴², 范建瑞³, 于连政¹

1. 辽宁省疾病预防控制中心, 辽宁 沈阳 110005;

2. 沈阳市苏家屯区妇婴医院, 辽宁 沈阳 110101; 3. 盖州市中心医院, 辽宁 盖州 115200

摘要: **目的** 对辽宁省大肠癌筛查结果进行分析, 探讨大肠癌高危指标, 为临床筛查提供依据。 **方法** 2016年7月-2017年6月, 采用整群抽样的方法在辽宁省苏家屯和盖州两个项目地区抽取年龄在40~74岁, 身体健康, 无心、脑、肺、肝、肾等重要脏器及精神疾患的常住居民作为筛查对象进行健康问卷评估, 符合健康问卷评估高危筛查项目一项及以上者即确定为高危对象。使用SPSS 22.0软件分析筛查阳性情况。 **结果** 健康问卷评估共计回收25 195份有效问卷, 大肠癌高危阳性率为16.13%, 女性(18.27%)高于男性(13.84%) ($\chi^2 = 91.22, P < 0.001$), 筛查阳性率随年龄的增长呈波动上升趋势 ($\chi^2_{趋势} = 13.83, P < 0.001$)。“具有两项及两项以上高危事件”是四个高危指标中阳性率最高(14.42%)的指标。“近二十年来本人不良生活事件史”对高危事件评估贡献了最高的阳性率(42.19%)。 **结论** 2016年辽宁省大肠癌筛查阳性率与既往相比较呈上升趋势, 通过健康问卷评估可初步筛选高危人群, 提高临床筛查工作的效率和针对性。

关键词: 大肠癌; 筛查; 问卷评估

中图分类号: R735.3⁺4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2019)02-0203-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.02.023

大肠癌(包括结肠癌、直肠癌和肛门癌)在全球恶性肿瘤发病顺位中居第3位^[1]。2013-2016年辽宁省肿瘤发病登记报告结果显示, 辽宁省居民结肠癌和直肠癌发病顺位4年间均居于恶性肿瘤发病的前6位, 死亡顺位均居于前4位, 且发病率和死亡率均呈波动上升趋势^[2-5]。辽宁省2012年启动了针对农村居民的大肠癌早诊早治筛查项目。本文对辽宁省2016年7月-2017年6月间获得的农村居民大肠癌筛查健康问卷数据进行分析, 探讨大肠癌筛查健康评估问卷中设置的各高危指标对筛查结果的影响。

1 对象与方法

1.1 对象 筛查对象为年龄40~74岁, 在筛查地区常住的农村居民, 身体健康, 无心、脑、肺、肝、肾等重要脏器及精神疾患, 如为肠炎、痢疾、肛周脓肿等疾病急性期者, 腹膜炎、肠穿孔、腹腔内广泛粘连以及各种原因导致的肠腔狭窄者, 肝硬化腹水、肠系膜炎腹部大动脉瘤、肠管高度异常屈曲及癌肿晚期伴有腹腔内广泛转移者, 妇女妊娠期均应排除。

1.2 抽样方法 通过参考癌症发病数据, 选取大肠癌发病率较高的沈阳市苏家屯区和盖州市两个县(区), 采用整群抽样的方法在适龄人群中开展筛查。

1.3 调查内容与方法 所有筛查对象签署知情同意后填写基本信息调查表和健康问卷评估表, 调查时应确保筛查对象充分理解调查的内容, 同时需保证调查的私密性和内容的真实性。

1.4 判断标准 如筛查对象健康评估问卷符合以下任何一项或以上者即确定为高危人群: ①一级亲属有结直肠癌史; ②本人有癌症史; ③本人有肠道息肉史; ④具有两项及两项以上高危事件: 慢性便秘、慢性腹泻、粘液血便、不良生活事件史、慢性阑尾炎或阑尾切除史、慢性胆道疾病史或胆囊切除史。

1.5 统计分析 使用SPSS 22.0软件进行统计分析, 采用 χ^2 检验和趋势性 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 筛查共计对25 195名农村居民进行健康调查, 其中男性12 155人(48.24%), 女性13 040人(51.76%)。将筛查对象按5岁为一龄段进行分组, 其中50~岁年龄组人数最多, 占23.87%; 其次为45~岁年龄组, 占21.04%; 70~74岁年龄组人数最少, 占2.35%。不同文化程度和婚姻状况的筛查对象中分别以初中和在婚最多, 分别占74.67%和99.39%, 见表1。

表1 2016年辽宁省农村居民大肠癌早诊早治问卷筛查结果

人口特征		筛查	构成比	阳性人数	阳性率	χ^2 值	P值
		人数	(%)		(%)		
性别	男性	12 155	48.24	1 682	13.84	91.22	<0.001
	女性	13 040	51.76	2 382	18.27		
年龄组(岁)	40~	3 659	14.52	560	15.30	13.83*	<0.001
	45~	5 301	21.04	799	15.07		
	50~	6 014	23.87	964	16.03		
	55~	3 789	15.04	655	17.29		

续表 1

人口特征	筛查人数	构成比 (%)	阳性率		χ^2 值	P 值
			阳性人数	阳性率 (%)		
60~	3 729	14.80	572	15.34	16.70	<0.001
65~	2 112	8.38	390	18.47		
70~74	591	2.35	124	20.98		
文化程度 小学及以下	5 156	20.46	842	16.33		
初中	18 812	74.67	2 974	15.81		
高中及以上	1 227	4.87	248	20.21	7.14	0.008
婚姻状况 在婚	25 041	99.39	4 027	16.08		
其他	154	0.61	37	24.03		
合计	25 195	100.00	4 064	16.13		

注: * 趋势性卡方检验。

2.2 筛查结果 通过健康评估确认高危的筛查对象共 4 064 人(阳性率 16.13%)。其中男性 1 682 人(阳性率 13.84%), 女性 2 382 人(阳性率 18.27%)。不同年龄组筛查对象的筛查阳性率呈随年龄增长波动上升的趋势。不同年龄组、性别、文化程度和婚姻状况筛查对象之间筛查阳性率差异有统计学意义($P < 0.05$), 70~74 岁年龄组在各年龄组中筛查阳性率最高(20.98%); 女性筛查阳性率高于男性; 高中及以上组在各文化程度组中筛查阳性率最高(20.21%); 婚姻状况为其他的筛查对象阳性率(24.03%) 高于在婚筛查对象(16.08%), 见表 1。

2.3 高危指标分布 四项高危指标中“具有两项及两项以上高危事件”阳性率最高(14.42%), 其次为“一级亲属有结直肠癌史”(1.12%)、“本人有肠道息肉史”(1.10%)、“本人有癌症史”最低(0.45%)。“具有两项及两项以上高危事件”指标中, 报告本人曾发生筛查所关注的高危事件 ≥ 2 种的筛查对象即判定为本指标阳性, 其中报告 2 项的有 2 971 人(11.58%), 3 项的有 682 人(2.71%), 4 项的有 31 人(0.12%), 5 项的有 2 人(0.008%)。各高危事件阳性率依次为“近二十年来本人不良生活事件史”(42.19%)、“慢性腹泻史”(18.84%)、“慢性便秘史”(14.14%)、“黏液和或血便史”(3.63%)、“慢性阑尾炎或阑尾切除史”(3.36%)、“慢性胆囊炎或胆囊切除史”(3.00%)。

3 讨论

大肠癌现已成为继肺癌、肝癌和胃癌之后影响辽宁省居民健康的主要恶性肿瘤, 在适龄人群中开展定期筛查实现大肠癌的早发现、早诊断、早治疗是降低大肠癌发病率和死亡率的最有效手段^[6-7]。本研究通过问卷筛查发现筛查阳性率为 16.13%, 高于 2012-2013 年和 2013-2014 年辽宁省筛查结果(14.67% 和 13.39%)^[8], 同时也高于 2012-2013 年北京、河北等 9 省 14 个城市开展的城市大肠癌筛查结果^[9], 这可能与

辽宁省居民生活水平的不断提高造成生活方式和饮食结构的变化以及本研究选择的开展筛查地区为大肠癌高发地区或调查问卷设置的差异有关。

大肠癌临床筛查采用的是有创性检查方法, 受检前期准备繁琐且受检过程较为痛苦, 故筛查对象特别是高龄组筛查对象对临床筛查接受度不高, 但筛查问卷结果显示随着筛查对象年龄的增长筛查阳性率呈波动上升趋势, 且与 2016 年辽宁省居民结肠癌和直肠癌发病年龄趋势相符合^[5], 提示在后续的筛查工作中应更加关注高年龄组筛查对象。筛查问卷结果中女性阳性率高于男性, 而 2016 年辽宁省居民结肠癌和直肠癌发病均为女性低于男性, 这可能与男女两性不同的生活和饮食习惯有关, 本研究未涉及此范围的内容, 需在后续研究中进一步探讨。本研究还发现具有较高文化程度的筛查对象结果阳性率高, 这可能与高文化程度筛查对象与低文化程度筛查对象相比经济收入水平更高, 在日常生活中摄入更多的蛋白质食物有关。不同婚姻状况的筛查对象中婚姻状况为“其他”的筛查对象阳性率高于在婚筛查对象, 这可能与婚姻状况的改变对筛查对象造成较大的精神创伤或痛苦, 增加了“近二十年来本人不良生活事件史”的阳性率, 从而增加了筛查阳性率。

筛查所设置的四项高危指标阳性率差异较大, “具有两项及两项以上高危事件”由于调查时间跨度为 2~20 年, 时间跨度大且涵盖事件范围广, 故贡献的指标阳性率最高。而体现既往研究已证实的大肠癌具有家族遗传性的高危指标“一级亲属有结直肠癌史”阳性率在本筛查中仅为 1.12%, 远低于排列第一的高危指标, 这可能与参与本次筛查的筛查对象年龄结构偏高, 部分筛查对象的一级亲属去世时间较早, 由于受当时医疗诊断水平所限制降低了大肠癌的诊断率, 故造成了本指标漏报可能性增加有关。在对高危事件的进一步分析中发现 20 年内对调查对象造成较大精神创伤或痛苦的不良生活事件为“高危事件”这一指标贡献了最高的阳性率(42.19%), 远超过其他指标的同时也远超过广州市六榕社区该指标筛查结果(9.2%), 提示在辽宁省大肠癌筛查中调查对象精神上的创伤对筛查结果存在极大的影响, 除本指标和“慢性腹泻史”外, 其他高危事件指标的阳性率均低于广州市六榕社区筛查结果^[10]。

本研究仅分析了 2016 年辽宁省大肠癌筛查结果及筛查高危指标, 未对筛查对象的生活习惯、饮食习惯、经济收入水平等大肠癌发病影响因素进行深入研究, 此方面内容需在后续研究中进行进一步探讨。

学龄前儿童微量元素缺乏情况及影响因素分析

叶钦松, 郝雯颖, 孙建新, 陈炯, 朱利华

宁波市妇女儿童医院, 浙江 宁波 315000

摘要: **目的** 探讨学龄前儿童微量元素缺乏情况及影响因素。 **方法** 选取宁波市妇女儿童医院 2016 年 1 月-2017 年 5 月期间体检的 260 例学龄前儿童为研究对象, 将其进行末梢血微量元素进行检测, 比较不同性别、年龄、家长文化程度、收入、居住地及饮食习惯儿童的检测结果。 **结果** 260 例学龄前儿童锌、铁、钙及镁缺乏率分别为 31.54%、27.31%、15.38% 及 1.92%。不同性别学龄前儿童的末梢血锌、铁、钙及镁缺乏率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 0~2.0 岁儿童的末梢血锌、铁缺乏率高于其他年龄, 家长文化程度较低、收入较低、农村及饮食习惯较差者的末梢血锌、铁及钙缺乏率高于文化程度较高者、收入较高、城镇及饮食习惯较好者, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 而不同年龄钙及镁缺乏率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 不同家长文化程度、收入、居住地及饮食习惯儿童的镁缺乏率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。 **结论** 宁波市学龄前儿童微量元素缺乏情况明显, 且年龄、家长文化程度、收入、居住地及饮食习惯均是其重要影响因素, 应根据上述影响因素进行针对性干预, 对年龄较低、家长文化程度较低、收入较低及饮食习惯较差者给予更多的微量元素因素方面的饮食调节。

关键词: 学龄前儿童; 微量元素; 影响因素

中图分类号: R195.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2019)02-0205-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.02.024

机体微量元素与机体各系统器官功能状态密切相关, 其对患者的机体代谢、免疫调节及智力状态等多方面均有明显的影响作用^[1-2]。儿童的微量元素研究一直是儿童保健领域的研究重点, 而学龄前阶段作为儿童生长发育的重要阶段, 微量元素的缺乏与过量均不利于其生长和发育, 故对学龄前儿童进行微量元素状态的监测与调控极为重要, 可为患儿健康的生长发育

作者简介: 叶钦松(1983-), 女, 主治医师, 主要从事儿内科工作。

奠定有效基础。本文就宁波市 260 例学龄前儿童微量元素检测情况及影响因素进行研究与观察, 为学龄前儿童的微量元素调节提供依据, 现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取宁波市妇女儿童医院 2016 年 1 月-2017 年 5 月期间体检的 260 例学龄前儿童为研究对象, 其中男童 140 例, 女童 120 例; 年龄分布: 0~2.0 岁者 105 例, 2.1~4.0 岁者 90 例, 4.1~6.0 岁者 65

例。大肠癌在辽宁省居民中发病率较高, 且患者接受手术治疗后不仅要承担沉重的经济负担, 同时生活质量也受到严重的影响。而大肠癌筛查是大肠癌防治工作中最为经济有效的手段已得到广泛的认可^[11]。肠镜前进行健康问卷评估有助于初步筛选高危人群, 提高临床筛查工作的针对性。

参考文献

- [1] International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012 [EB/OL]. (2017-12-11) [2018-01-15]. <http://globocan.iarc.fr/Pages/references.aspx>.
- [2] 辽宁省卫生和计划生育委员会. 辽宁省 2013 年度卫生计生与人群健康状况报告[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2014: 7-33.
- [3] 辽宁省卫生和计划生育委员会. 辽宁省 2014 年度卫生计生与人群健康状况报告[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2015: 8-39.
- [4] 辽宁省卫生和计划生育委员会. 辽宁省 2015 年度卫生计生与人群健康状况报告[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2016: 8-31.
- [5] 辽宁省卫生和计划生育委员会. 辽宁省 2016 年度卫生计生与人群

健康状况报告[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2017: 6-39.

- [6] Bingham SA, Day NE, Luben R, et al. Dietary fiber in food and protection against colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): an observational study [J]. *Lancet*, 2008, 361(9368): 1496-1501.
- [7] Levin B, Lieberman DA, McFarland B, et al. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology [J]. *Gastroenterology*, 2008, 134(5): 1570-1595.
- [8] 肖伟, 王维琴, 苏玲, 等. 辽宁省农村大肠癌早诊早治实践与探索 [J]. *中国肿瘤*, 2015, 24(2): 114-117.
- [9] 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.
- [10] 梁焕义, 戴丽萍, 潘绮玲. 广州市六榕社区大肠癌筛查结果分析 [J]. *海峡预防医学杂志*, 2015, 21(1): 106-107.
- [11] 黄慧瑶, 石菊芳, 代敏. 中国大肠癌筛查的卫生经济学评价研究进展 [J]. *中华预防医学杂志*, 2015, 49(5): 747-751.

收稿日期: 2018-01-22