

肿瘤流行病学专题

• 癌症防治 •

27 994 例正常人群上消化道癌筛查结果分析*

王伟鹏, 陈思远, 陈继理, 韦继青, 李爱芳, 李学民, 张立玮[△]

056500 河北 邯郸, 河北省磁县人民医院 普查中心(王伟鹏、陈思远、陈继理、韦继青、李爱芳、李学民); 050011 石家庄, 河北医科大学第四医院/河北省肿瘤医院 癌症早诊早治项目办公室(张立玮)

[摘要] 目的: 了解磁县地区无症状人群上消化道恶性肿瘤及各级别癌前病变的发生情况。方法: 在 2005 ~ 2018 年期间, 连续 13 年对磁县 7 个乡镇 27 994 例 40 ~ 69 岁的无症状人群进行胃镜普查, 并取病变部位活检组织, 进行病理学检查和诊断。结果: 检出食管癌、贲门癌、胃癌及其各级别癌前病变患者各 2 819 例、343 例、213 例, 其中食管癌、贲门癌、胃癌患者分别为 234 例、95 例、26 例, 食管癌和贲门癌发病人数占该地区上消化道恶性肿瘤的 92.7%; 对应早期癌分别为 194 例、56 例、20 例, 占相应恶性肿瘤的 83%、59%、77%。结论: 食管癌、贲门癌是严重威胁该地区人民群众身体健康的上消化道恶性肿瘤, 无症状人群内镜普查极大地提高了上消化道恶性肿瘤的早期诊断率及救治率, 为本地区肿瘤防控的重要方法和手段。

[关键词] 胃镜普查; 食管癌; 贲门癌; 胃癌。

[中图分类号] R73-31; R735.1; R735.2 **[文献标志码]** A doi:10.3969/j.issn.1674-0904.2019.11.007

引文格式: Wang WP, Chen SY, Chen JL, et al. Screening results of upper gastrointestinal cancer in 27,994 normal people [J]. J Cancer Control Treat, 2019, 32(11):988-992. [王伟鹏, 陈思远, 陈继理, 等. 27 994 例正常人群上消化道癌筛查结果分析[J]. 肿瘤预防与治疗, 2019, 32(11):988-992.]

Screening Results of Upper Gastrointestinal Cancer in 27,994 Normal People

Wang Weipeng, Chen Siyuan, Chen Jili, Wei Jiqing, Li Aifang, Li Xuemin, Zhang Liwei

Census Center, People's Hospital of Ci County in Hebei Province, Handan 056500, Hebei, China (Wang Weipeng, Chen Siyuan, Chen Jili, Wei Jiqing, Li Aifang, Li Xuemin); Hebei Provincial Office for Cancer Early Diagnosis and Treatment of Cancer in Hebei Province, The Fourth Hospital of Hebei Medical University & Hebei Cancer Hospital, Shijiazhuang 050011, Hebei, China (Zhang Liwei)

Corresponding author: Zhang Liwei, E-mail: hbsyzlw@126.com

This study was supported by grants from Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China (NO. 2016YFC1302800, NO. 2016YFC0901400).

[Abstract] **Objective:** To investigate the occurrence of upper gastrointestinal cancer and precancerous lesions in asymptomatic population in Ci County. **Methods:** From 2005 to 2018, People's Hospital of Ci County carried out gastroscopy for 27,994 asymptomatic people aged 40-69 in 7 villages in Ci County. Lesion biopsy was taken for pathological examination and diagnosis. **Results:** The number of new cases of esophageal cancer, gastric cardia cancer and gastric cancer were 243, 95 and 26, that of those cancers' precancerous lesions were 2,819, 345 and 213, and that of early esophageal cancer, gastric cardia cancer and gastric cancer were 194, 56 and 20, which accounting for 83%, 59% and 77% of their corresponding cancers. Esophageal cancer and gastric cardia cancer accounted for 92.7% of upper gastrointestinal cancers in this area. **Conclusion:** Esophageal cancer and gastric cardia cancer are upper gastrointestinal cancers that seriously threaten the physical and mental health of people in this region. Endoscopic screening of asymptomatic population, which is an important

measure for cancer prevention in the region, has greatly improved the early diagnosis and treatment of upper gastrointestinal cancers.

[Key words] Gastroscopy; Esophageal cancer; Gastric cardia cancer; Gastric cancer

[收稿日期] 2019-09-16 **[修回日期]** 2019-10-29

[基金项目] * 国家重点研发计划项目(编号:2016YFC1302800, 2016YFC0901400)

[通讯作者] [△]张立玮, E-mail: hbsyzlw@126.com

上消化恶性肿瘤在我国的发病率和死亡率非常高,其中胃癌在我国恶性肿瘤发病率中位列第二,仅次于肺癌,死亡率则位居第三;而食管癌发病率则排第五位,死亡率居第四位^[1]。我国是食管癌发病率和死亡率最高的国家,全世界每年新发 50 万例食管癌患者,其中一半以上发生在中国,而河北、河南、山西三省交界的太行山地区又是我国食管癌发病率和死亡率最高的地区,河北省磁县位于这一高发区的核心地带,与林州(原林县)毗邻,食管癌的发病率高达 70/10 万^[2],是严重威胁该地区人民群众身体健康的一种恶性肿瘤,也成为因病致穷的主要原因之一。多年的肿瘤防治经验证明,早期诊断和早期治疗可以有效降低癌症死亡率,提高患者生存时间和生存质量^[3-6]。从 2006 年至今,磁县人民医院一直是国家食管癌早诊早治普查基地,负责磁县地区 40~69 岁无症状人群的内镜普查工作。为更全面地了解磁县地区上消化道恶性肿瘤的发病情况,采取更好的健康应对措施,现将我院 2005~2018 年在磁县 7 个乡镇 27 994 例无症状人群的内镜普查工作结果做一分析总结。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2005 年~2018 年间,我院共走访 7 个乡镇共 230 899 人口,普查对象为 40~69 岁中老年人群 78 829 人,实际接受内镜检查者 27 994 例,胃镜检查人群男 12 526 例,女 15 468 例,平均年龄(53.33±7.92)岁。

1.2 方法

1.2.1 胃镜检查方法 应用奥林巴斯 160 及 260 型电子胃镜,从食管入口开始先进行肉眼观察食管粘膜的颜色、形态、血管的微细结构变化,再序贯观察贲门形态改变及胃内形态有无异常改变,然后退镜至食管入口处,通过钳道插入喷洒管直视下喷洒

表 1 不同年龄段食管病变检出结果

Table 1. Results of Esophageal Lesions Detected in Different Ages Groups

Variable	Mild dysplasia	Moderate dysplasia	Severe dysplasia	Mucosal carcinoma	Squamous cell carcinoma	Total
40-49	393	39	12	18	5	467
50-59	910	148	43	63	17	1,181
60-69	834	162	44	113	18	1,171
χ^2	183.141	75.848	19.902	68.238	7.824	287.887
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 不同年龄段、不同性别贲门病变检出结果

27 994 例内镜检查人群中共检出贲门病变 343

1.2% 碘液 15~20mL,使食管粘膜均匀染色,再将内镜插入胃部将多余碘染液抽出,后从贲门处逐渐退镜并观察食管粘膜染色后情况记录改变情况,随时拍照记录。有病变处,在病变处活检,取材 3~4 块,活检组织保存于 100% 酒精固定液内,所有组织均经病理诊断,重度异型增生及早期癌患者需均多次复查后病理确诊。

1.2.2 内镜下观察分类 食管染色前分为正常、粘膜糜烂、粗糙、红区、充血、不规则、白苔、白苔;染色后分为着色,轻度不染色,中度不染色,重度不染色^[7]。贲门癌灶多发于贲门小弯侧及小弯侧偏后壁,是早期贲门癌主要特点(即 10 点~3 点的区域内),镜下特点为充血、糜烂、粗糙、结节、出血、凹陷^[8];胃初筛极其重要,早期癌,薄白苔,凹陷明显,胃体下向胃角观察大弯侧癌变,向下看皱襞有无中断。窦部小弯侧后壁是否有点状出血,出血周围有无红区,周围是否有轻凹陷,有异常粘膜表现一定要重点观察^[9]。

1.2.3 随访复查方法 随访轻度不典型增生及低级别上皮内瘤变均 3 年复查,中度不典型增生 1 年复查,重度不典型增生、高级别上皮内瘤变及粘膜内癌均行内镜下粘膜切除术及粘膜剥离术,鳞癌、腺癌无转移证据外均行手术治疗^[10-12]。

2 结果

2.1 不同年龄段、不同性别食管病变检出结果

27 994 例内镜检查人群中共检出食管病变 2 819 例,检出率 10.1%,其中食管癌 234 例[占 8.3%,包括粘膜内癌 194 例(占 83%)和中晚期食管癌 40 例(占 17%)],重度异型增生 99 例(占 3.5%),中度异型增生 349 例(占 12.4%),轻度非典型增生 2 137 例(占 75.8%),不同年龄段、不同性别的对比分析结果详见表 1、2。

例,检出率 1.2%,其中贲门癌 95 例[占 27.7%,包括粘膜内癌 56 例(占 59%)和中晚期腺癌 39 例(占

41%)], 重度异型增生 54 例(占 15.7%), 中度异型增生 54.5%), 不同年龄段、不同性别的对比结果详见表 3、4。

表 2 不同性别食管病变检出结果

Table 2. Results of Esophageal Lesions Detected in Different Genders

Variable	Mild dysplasia	Moderate dysplasia	Severe dysplasia	Mucosal carcinoma	Squamous cell carcinoma	Total
Male	1,068	280	50	118	30	1,446
Female	1,069	69	49	76	10	1,373
χ^2	0.000	133.47	0.010	8.791	9.930	1.260
<i>P</i>	0.985	<0.001	0.921	0.003	0.002	0.262

表 3 不同年龄段贲门病变检出结果

Table 3. Results of Cardiac Lesions Detected in Different Age Groups

Variable	Mild dysplasia	Moderate dysplasia	Severe dysplasia	Mucosal carcinoma	Adenocarcinoma	Total
40-49	39	0	4	2	21	66
50-59	74	5	22	17	10	128
60-69	74	2	28	37	8	149
χ^2	11.435	5.385	16.735	31.199	7.191	25.653
<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.027	<0.001

表 4 不同性别贲门病变检出结果

Table 4. Results of Cardiac Lesions Detected in Different Genders

Variable	Mild dysplasia	Moderate dysplasia	Severe dysplasia	Mucosal carcinoma	Adenocarcinoma	Total
Male	143	5	45	44	32	269
Female	44	2	9	12	7	74
χ^2	41.768	1.273	22.310	16.944	15.186	76.660
<i>P</i>	<0.001	0.259	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.3 不同年龄段、不同性别胃部病变检出结果

27 994 例内镜检查人群中共检出胃部病变 213 例, 检出率 0.76%, 其中胃癌 26 例[占 12.2%, 包括

23%)], 重度异型增生 13 例(占 6.1%), 轻度异型增生 174 例(占 81.7%), 无中度异型增生者, 不同年龄段、不同性别的对比结果详见表 5、6。

表 5 不同年龄段胃部病变检出结果

Table 5. Results of Gastric Lesions Detected in Different Age Groups

Variable	Mild dysplasia	Moderate dysplasia	Severe dysplasia	Mucosal carcinoma	Adenocarcinoma	Total
40-49	33	0	2	3	0	38
50-59	72	0	5	8	2	87
60-69	69	0	6	9	4	88
χ^2	13.432	-	1.968	3.029	3.963	18.456
<i>P</i>	0.001	-	0.374	0.220	0.138	<0.001

表 6 不同性别胃部病变检出结果

Table 6. Results of Gastric Lesions Detected in Different Genders

Variable	Mild dysplasia	Moderate dysplasia	Severe dysplasia	Mucosal carcinoma	Adenocarcinoma	Total
Male	100	0	12	14	6	132
Female	74	0	1	6	0	81
χ^2	2.764	-	9.038	3.057	5.918	8.193
<i>P</i>	0.096	-	0.001	0.080	0.015	0.004

3 讨论

上消化道恶性肿瘤早期症状不典型,患者一般无自觉症状,患者自觉症状明显时一般已处于中晚期,虽然部分患者可行手术姑息治疗,但预后较差^[13-14]。历经几代人的努力,上消化道肿瘤治疗仍以手术切除为主要治疗方式,且预后尚无明显改善,因此对于恶性肿瘤的早诊、早治成为现今期望解决肿瘤患者预后的突破点^[15-17]。

我院自 2005 年接受政府机关委派,对磁县 7 个乡镇健康人群展开上消化道恶性肿瘤普查,共覆盖人群达 230 899 人,其中对 40 岁以上者行胃镜检查,2005 年~2018 年共接受检查人群有 27 994 例。以上结果显示,磁县上消化道肿瘤性疾病以食管部位多见,其中检出食管病变 2 819 例,检出率为 10.1%,贲门病变 343 例,检出率为 1.2%,胃部病变检出 213 例,检出率 0.8%。根据患者的不同年龄分组分析,结果表明食管部位的各级病变(包括轻度异型增生、中度异型增生、重度异型增生、粘膜内癌、中晚期鳞癌)均具有年龄差异,其中除轻度异型增生外均随年龄增长发病率逐渐增加,这可能与轻度异型增生诊断标准的掌握欠准确有关。贲门病变除中度异型增生外其他各级病变均具有年龄差异性,轻度异型增生、重度异型增生、粘膜内癌随年龄增长发病率逐渐升高,而中晚期腺癌出现相反的疾病趋势,对此我们将在后续的机制研究中进行探讨。胃部病变除轻度异型增生外其余各级病变发生率均无年龄差异性。此外我们还根据性别进行分组,发现食管、贲门、胃等部位癌性病变均以男性高发,这可能与男性个人生活习惯有关(如吸烟、饮酒),而磁县地区的女性基本无烟嗜嗜好,另外我们还推测可能与男性激素也有一定的相关性,值得进一步研究^[18]。

尽管通过无症状人群内镜普查,可以发现一部分食管癌、贲门癌和胃癌患者,甚至是一大部分的早期癌患者,然而其癌症检出率仅为 1.3% (355/27 994),绝大多数无症状人群都是无效检查的陪检者,并且随着年龄增长,该人群中还会有一部分食管癌、贲门癌患者发生。从短期效果来看,内镜普查取得了即时效果,然从长远考虑,大范围、长时间的人群内镜跟踪、普查,效果费时、费力,毕竟最终患癌的是一小部分人群,找到这些真正的患癌高危人群,对其进行长期的跟踪、随访,有针对性的进行胃镜检查、活检诊断,才能取得事半功倍的效果。食管癌、

贲门癌、胃癌的发病机制进行深入研究,对致病危险因素进行综合分析^[19-20],做到肿瘤的分子分型乃至高危人群界定,将是我们有效降低上消化道肿瘤发病率和死亡率的重要方法。

作者声明:本文全部作者对于研究和撰写的论文出现的不端行为承担相应责任;并承诺论文中涉及的原始图片、数据资料等已按照有关规定保存,可接受核查。

学术不端:本文在初审、返修及出版前均通过中国知网(CNKI)科技期刊学术不端文献检测系统的学术不端检测。

同行评议:经同行专家双盲外审,达到刊发要求。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

文章版权:本文出版前已与全体作者签署了论文授权书等协议。

[参考文献]

- [1] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2):115-132.
- [2] 冯爽,于晓东,李变云,等. 2008~2013 年河南省林州市食管癌发病趋势分析[J]. 肿瘤预防与治疗, 2018, 31(5):347-351.
- [3] 夏佳薇,周智航,何松. 碘染色用于早期食管癌及癌前病变高危人群筛查的临床研究[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(14):2019-2022.
- [4] 王静,平付敏,朱庆华,等. 食管上段胃黏膜异位的发病率及危险因素研究[J]. 河北医药, 2019, 41(14):2161-2164.
- [5] 万利改. 术前活检对于诊断早期食管癌及其癌前病变的应用价值[J]. 临床研究, 2019, 27(8):153-154.
- [6] 王洛伟,李兆申. 食管癌早诊早治现状及展望[J]. 中国实用内科杂志, 2019, 39(7):605-606, 612.
- [7] 任小华,杨梅,庄会彬. 消化内镜诊断食管胃黏膜异位检出率的临床意义[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2018, 1504:97-99.
- [8] 任辉. 无症状糜烂性食管炎及症状性糜烂性食管炎临床特征比较[D]. 杭州:浙江大学, 2018.
- [9] 吴鹏,张蕾,白鹏,等. 嗜酸粒细胞性食管炎内镜和病理诊断进展[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(8):2026-2029.
- [10] 王富强,谭改民. 病理相关因素对内镜黏膜切除食管癌前病变影响的分析[J]. 肿瘤基础与临床, 2016, 2905:440-442.
- [11] 顾勇,田秋梅,李娜,等. 早期食管癌内镜及病理特征与肿瘤浸润深度的相关性[J]. 武警后勤学院学报(医学版), 2016, 25(8):618-621.
- [12] 闫华. 内镜下食管碘染在早期食管癌及癌前病变诊治中的临床应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 1661:40-41.
- [13] Yasuda K, Hirohashi Y, Kuroda T, et al. MAPK13 is preferentially expressed in gynecological cancer stem cells and has a role in the tumor-initiation[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2016,

472(4):643-647.

[14] 殷言言,王立东,赵学科,等. 早期食管癌患者临床症状与临床病理特征及生存状况的关系分析[J]. 河南医学研究,2015,24(5):4-7.

[15] Rong L, Huang W, Tian S, et al. COL1A2 is a novel biomarker to improve clinical prediction in human gastric cancer: Integrating bioinformatics and meta-analysis[J]. Pathol Oncol Res, 2018, 24(1):129-134.

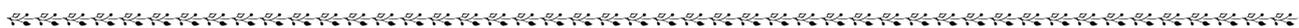
[16] Long L, Pang XX, Lei F, et al. SLC52A3 expression is activated by NF-κB p65/Rel-B and serves as a prognostic biomarker in esophageal cancer[J]. Cell Mol Life Sci, 2018, 75(14):2643-2661.

[17] 葛彩霞. 早期上消化道肿瘤性病行内镜黏膜下剥离术的护理体会[J]. 河南医学研究,2018,27(16):3071-3072.

[18] Wang QM, Yuan L, Qi YJ, et al. Estrogen analogues: promising target for prevention and treatment of esophageal squamous cell carcinoma in high risk areas[J]. Med Sci Monit,2010, 16(7):HY19-22.

[19] 杨利英,杨胜楠,袁细国,等. 泛癌症 DNA 甲基化位点聚类分析[J]. 西安电子科技大学学报,2018,45(4):23-28.

[20] Prasad Tharanga Jayasooriya RG, Dilshara MG, Neelaka Molagoda IM, et al. Camptothecin induces G2/M phase arrest through the ATM-Chk2-Cdc25C axis as a result of autophagy-induced cytoprotection: Implications of reactive oxygen species [J]. Oncotarget, 2018,9(31):21744-21757.



· 读者 · 作者 · 编者 ·

《肿瘤预防与治疗》文章荐读:甲状腺髓样癌诊治现状及热点问题思考

甲状腺髓样癌(medullary thyroid carcinoma, MTC)是一种起源于甲状腺滤泡旁细胞(C细胞)的神经内分泌肿瘤,约占所有甲状腺癌的2%~3%。由于近年来甲状腺乳头状癌发病率的迅速增加,因此MTC在全部甲状腺癌中的占比有所下降。与分化型甲状腺癌相比,MTC恶性程度较高,易早期出现转移,除外科手术外对放化疗均不敏感,预后相对较差。我国目前尚未发布甲状腺髓样癌诊治指南,临床实践多参照美国甲状腺协会相关指南实施,因此各中心对于MTC的诊治标准及处置方式并不统一。发表于本刊2019年第6期的《甲状腺髓样癌诊治现状及热点问题思考》一文,对国内甲状腺髓样癌诊治中存在的问题进行总结,并结合复旦大学附属肿瘤医院头颈外科的实践经验对争论话题及工作方向提出了建议。

阅读该文请登录本刊网站 www.zlyfyzl.cn 或点击文章链接:http://125.71.214.100:801/Jwk_zlyf/CN/abstract/abstract251.shtml 查看。

本刊编辑部