

371 例结直肠息肉患者临床特征及其与粪便隐血和血 CEA 之间的关系*

冯怡锬¹, 蒋玉涵¹, 刘维伟², 胡桂明¹, 吴会芳¹, 王亚楠³, 卢高峰³, 崔静³, 常佳¹, 任景丽^{1△}

(1. 郑州大学第二附属医院病理科, 郑州 450014; 2. 河北陆军通信训练基地

医院门诊部, 河北张家口 075100; 3. 郑州大学第二附属医院消化内科, 郑州 450014)

[摘要] **目的** 研究 371 例结直肠息肉患者基本临床特征及其与粪便隐血和血癌胚抗原(CEA)之间的关系。**方法** 回顾性分析 371 例结直肠息肉住院病例, 探讨不同年龄患者在性别、息肉数量及息肉解剖学部位之间的关系, 并通过 1.5~3.0 年的随访, 分析粪便隐血及 CEA 与息肉癌变之间的关系。**结果** 371 例结直肠息肉患者随着年龄增长, 女性患者逐渐增多, 单发息肉逐渐减少; 由于年龄不同, 息肉发生部位的差异有统计学意义($\chi^2=9.759, P=0.045$); 3 个年龄段患者中息肉癌变者的分布差异均有统计学意义($\chi^2=5.138, 4.107, 13.153, P<0.05$)。粪便隐血实验阳性及 CEA 异常升高者均随着年龄增长而逐渐增多($\chi^2=15.544, 11.959, P<0.01$); 随着息肉个数增多, 粪便隐血实验阳性的患者呈升高趋势($\chi^2=14.043, P=0.001$); 粪便隐血实验阳性及 CEA 异常升高的结直肠息肉患者其癌变率明显高于粪便隐血实验阴性及 CEA 在正常范围内的患者($\chi^2=40.165, 43.249, P<0.01$)。**结论** 粪便隐血实验及 CEA 检测的结果对预防结直肠息肉癌变的随访具有一定的意义。

[关键词] 结直肠息肉; 粪便隐血; 癌胚抗原**[中图分类号]** R735.34**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2018)09-1183-03**Relationship between clinical features in 371 cases of colorectal polyps with fecal occult blood and CEA***FENG Yikun¹, JIANG Yuhuan¹, LIU Weiwei², HU Guiming¹, WU Hui Fang¹,WANG Yanan³, LU Gaofeng³, CUI Jing³, CHANG Jia¹, REN Jingli^{1△}

(1. Department of Pathology, Second Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450014, China;

2. Outpatient Department, Hebei Army Communications Training Base Hospital, Zhangjiakou, Hebei 075100, China;

3. Department of Gastroenterology, Second Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan 450014, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the basic clinical features in 371 cases of colorectal polyps and its relationship with fecal occult blood and carcinoembryonic antigen (CEA). **Methods** The retrospective analysis was performed on 371 inpatients with colorectal polyps. The relationship among gender, number of polyps and polyps anatomical site in different ages of patients was investigated, and the relationship between fecal occult blood and CEA with polyp canceration was analyzed by 1.5~3.0 years follow-up. **Results** Among 371 cases of colorectal polyps, the female patients were gradually increased and single polyp was gradually decreased along with the age increase; due to different ages, there was the statistically significant difference in the polyp locations ($\chi^2=9.759, P=0.045$); the distribution difference of the patients with polyp canceration among three age groups was statistically significant ($\chi^2=5.138, 4.107, 13.153, P<0.05$). The cases of fecal occult blood positive and CEA abnormal increase were gradually increased with age increasing ($\chi^2=15.544, 11.959, P<0.01$); with the number of polyps increasing, the cases of fecal occult blood positive showed the increasing trend ($\chi^2=14.043, P=0.001$); the canceration rate in colorectal polyp cases of fecal occult blood positive and CEA abnormal increase was significantly higher than that in the cases of fecal occult blood negative and CEA normal range ($\chi^2=40.165, 43.249, all of P<0.001$). **Conclusion** The fecal occult blood test and CEA detection results have a certain significance to the follow up for preventing colorectal polyps canceration.

[Key words] colonic polyps; fecal occult blood; carcinoembryonic antigen

结直肠息肉为消化道常见疾病, 与结直肠癌的发生关系密切^[1-2]。在中国, 约 1.4%~20.4% 的结直肠息肉可能会恶变^[3], 但由于患者常无明显早期症状, 以致不能及时发现, 延误病情。MORSON 等^[4]认为结直肠癌的发生通常需经过平均 10~15 年的“息肉-腺瘤-癌变”演化过程。粪便隐血实验(fecal occult blood testing, FOBT)及癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)的检测为息肉癌变提供了一定的判断依据, 有利于及时准确地发现并处理结直肠息肉, 加强对患者的随访, 对减少结直肠癌的发病率具有一定的帮助。本研究通过回顾性总结郑州大学第二附属医院 371 例结直肠息肉患者的

内镜病理报告和一般临床资料, 分析不同年龄组患者的一般资料, 尤其分析结直肠息肉患者临床指标如粪便隐血及 CEA 的意义, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2012 年 1 月至 2015 年 10 月该院内镜中心的结直肠息肉住院病例 371 例, 这些病例均通过电子结肠镜检查发现, 住院期间行粪便隐血及肿瘤标志物 CEA 检查, 并行胃镜检查以排除上消化道病变导致粪便隐血阳性及 CEA 异常升高者, 所有息肉均经组织活检病理证实。纳入研究的患者均同意该项研究并签署知情同意书, 同时获取本院医学伦理委

* 基金项目: 河南省医学科技攻关普通项目(201503099)。 作者简介: 冯怡锬(1983-), 主治医师, 硕士, 主要从事病理诊断工作。

△ 通信作者, E-mail: jingliren123002@126.com。

员会批准(批号:20150091)。371 例结直肠息肉患者中男 229 例,女 142 例,男女比例为 1.6:1.0;年龄范围在 22~87 岁,平均年龄(61.23±12.82)岁。其中小于 50 岁者 89 例,平均年龄(43.50±5.71)岁;50~<70 岁者 192 例,平均年龄(58.9±5.50)岁;≥70 岁者 90 例,平均年龄(76.83±4.26)岁。

1.2 方法 使用日本奥林巴斯肠镜(主机型号 CV-290;肠镜型号:CF-H2901)、高频电发生器、电凝电切圈套器、活检钳及异物钳等,手术开始前使肠道清洁,采用无痛电子肠镜进镜至回盲部,逐步缓慢退镜的同时进行全结肠检查,在确认息肉数量、位置分布、息肉大小及基蒂特征等信息后,采用内镜下金属夹联合电凝切除息肉或内镜下黏膜切除术(Endoscopic mucosal resection,EMR)、内镜下黏膜剥离术(Endoscopic submucosal dissection,ESD)切除息肉,并将切除息肉样本做常规病理检测分析;对于多部位多发性息肉,应根据实际情况采用分次切除的方法。所有患者均有完整存档的临床和病理资料,无严重肝肾疾病,术前未接受化疗或放疗,有服用阿司匹林的患者要停药 1 周以上,操作时动作轻柔,防止术后出血和肠穿孔,合并严重慢性疾病的老年人,均应留院观察 2~3 d 以防迟发性出血;对于术中出血的患者,可以采用内镜下局部肾上腺素注射、钛夹止血或局部电灼等措施。

1.3 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据处理和分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用单因素方差分析;计量资料以例数和百分数表示,比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 371 例患者中 FOBT 阳性者 91 例(24.53%);CEA 异常升高者 33 例(8.89%);单发息肉者 155 例(41.78%),2~3 枚息肉者 123 例(33.15%),>3 枚息肉者 93 例(25.07%);息肉仅发生在右半结肠者 90 例(24.26%),仅发生在左半结肠者 175 例(47.17%),左右结肠均有息肉者 106 例(28.57%)。371 例住院患者共检出息肉 1 013 枚,其中息肉大小小于 5 mm 者 738 例(72.85%),5~<10 mm 者 220 例(21.72%),10~<20 mm 者 40 例(3.95%),≥20 mm 者 15 例(1.48%)。按病理类型分类:炎性息肉 318 枚(31.39%),增生性息肉 86 枚(8.49%),幼年性息肉 8 枚(0.79%),管状腺瘤 408 枚(40.28%),绒毛状腺瘤 27 枚(2.67%),绒毛状管状腺瘤 146 枚(14.41%),锯齿状腺瘤 20 枚(1.97%)。按解剖部位息肉发生在回盲部 61 枚(6.02%),升结肠 111 枚(10.96%),横结肠 174 枚(17.18%),降结肠 124 枚(12.24%),乙状结肠 238 枚(23.49%),直肠 305 枚(30.11%)。经过 1.5~3.0 年的随访,有 68 例患者发生癌变,其中男 56 例,女 12 例,均小于 50 岁,回盲部 3 例(4.41%),升结肠 5 例(7.35%),横结肠 2 例(2.94%),降结肠 5 例(7.35%),乙状结肠 20 例(29.41%),直肠 31 例(45.59%),结直肠多部位癌变 2 例(2.94%)。见表 1。

2.2 不同年龄组患者息肉的基本特征 371 例结直肠息肉患者在不同年龄组中的基本特征见表 1。50~<70 岁患者最多,且随着年龄增长,女性患者所占比例逐渐增多($P < 0.05$),≥70 岁女性患者明显多于 50 岁以下患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在不同年龄患者中,随着年龄增长单发息肉所占比例逐渐减少($P < 0.05$),≥70 岁患者中 2~3 个息肉的患者最多,≥70 岁患者中多发息肉者明显高于小于 50 岁患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。<50 岁患者息肉多发生在左半结肠,≥70 岁患者息肉多分散于左右结肠,由于年龄不同息

肉发生部位的差异有统计学意义($P < 0.05$)。68 例息肉癌变者所占比例随着年龄增长呈升高趋势($P < 0.05$),3 个年龄段患者中息肉癌变者的分布两两比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 不同年龄组患者基本特征[n(%)]

项目	n	<50 岁 (n=89)	50~<70 岁 (n=192)	≥70 岁 (n=90)	χ^2	P
性别						
男	229	62(69.66)	121(63.02)	46(51.11)	6.802	0.033
女	142	27(30.34)	71(36.98)	44(48.89)		
息肉个数						
1 个	155	48(53.93)	79(41.14)	28(31.11)	10.788	0.029
2~3 个	123	24(26.97)	67(34.90)	32(35.56)		
>3 个	93	17(19.10)	46(23.96)	30(33.33)		
部位						
右半结肠	90	20(22.47)	51(26.56)	19(21.11)	9.759	0.045
左半结肠	175	50(56.18)	90(46.88)	35(38.89)		
左右半结肠	106	19(21.35)	51(26.56)	36(40.00)		
癌变	68	7(10.29)	35(18.23)	26(28.89)	13.215	0.001

2.3 结直肠息肉患者临床特征与粪便隐血之间的关系 371 例结直肠息肉患者中,FOBT 阳性与患者的性别之间差异无统计学意义($P > 0.05$);随着年龄增长,结直肠息肉患者 FOBT 阳性者逐渐增多($P < 0.05$),≥70 岁患者 FOBT 阳性者所占比例明显多于 50 岁以下及 50~<70 岁的患者,差异均有统计学意义($P < 0.05$);息肉单发 FOBT 阳性患者较少,随着息肉个数增多,FOBT 阳性的患者呈升高趋势,差异有统计学意义($P < 0.05$),且大于 3 个息肉的患者 FOBT 阳性例数明显高于单发及 2~3 个息肉的患者($P < 0.05$);FOBT 阳性的结直肠息肉患者其癌变率明显高于 FOBT 阴性患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 结直肠息肉患者临床特征与粪便隐血之间的关系[n(%)]

项目	n	FOBT 阳性 (n=91)	FOBT 阴性 (n=280)	χ^2	P
性别					
男	229	62(27.07)	167(72.93)	2.095	0.172
女	142	29(20.42)	113(79.58)		
年龄(岁)					
<50	89	16(17.98)	73(80.02)	15.544	0.000
50~<70	192	39(20.31)	153(79.68)		
≥70	90	36(40.00)	54(60.00)		
息肉个数					
单发	155	28(18.06)	127(81.94)	14.043	0.001
2~3 个	123	27(21.95)	96(78.05)		
>3 个	93	36(38.71)	57(61.29)		
癌变	68	37(54.41)	31(41.59)	40.165	0.000

2.4 结直肠息肉患者临床特征与 CEA 之间的关系 371 例结直肠息肉患者中,CEA 异常升高与患者的性别之间差异无统计学意义($P > 0.05$);由表 3 可知,随着年龄增长 CEA 异常

升高的患者逐渐增多($P < 0.05$), ≥ 70 岁的患者中 CEA 出现异常升高的例数明显多于小于 50 岁及 50~<70 岁的患者($P < 0.05$); 371 例结肠息肉患者中息肉的个数与患者 CEA 异常升高无明显相关性($P > 0.05$); CEA 异常升高的结肠息肉患者其癌变率明显高于 CEA 在正常范围内的患者, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 结肠息肉患者临床特征与 CEA 之间的关系[n(%)]

项目	n	CEA 异常升高 (n=33)	CEA 正常 (n=338)	χ^2	P
性别					
男	229	24(10.48)	205(89.52)	1.856	0.193
女	142	9(6.34)	133(93.66)		
年龄(岁)					
<50	89	4(4.49)	85(95.51)	11.959	0.003
50~<70	192	13(6.77)	179(93.23)		
≥ 70	90	16(17.78)	74(82.22)		
息肉个数					
单发	155	13(8.39)	142(91.61)	1.414	0.498
2~3 个	123	9(7.32)	114(92.68)		
>3 个	93	11(11.83)	82(88.17)		
癌变	68	20(29.41)	48(70.59)	43.249	0.000

3 讨论

有研究表明,若能早期发现结肠直肠癌,其中的 50%~80% 可以预防甚至可以得到有效治疗^[5-6]。BRETAGNE 等^[7]认为在结肠直肠癌的筛查工作中,内镜医师对于结肠直肠癌的检出率是一项独立的预测因子。虽然如此,FOBT 及 CEA 的检测仍然是结肠息肉患者的重要临床检查,在中国早期结肠直肠癌筛查指南中^[8],FOBT 被列为无创筛查的重要手段,国外相关研究也认为 FOBT 可作为结肠直肠癌筛查有效的前瞻性随机对照试验的证据^[9]。BRETTHAUER^[10]的 Meta 分析表明结肠镜检查可减少 30% 的结肠直肠癌病死率,FOBT 筛查可有效降低 16% 结肠直肠癌病死率,而癌胚抗原 CEA 更是在结肠直肠癌的检测中具有重要意义。

本次研究中,1 013 枚检出息肉多位于左半结肠,与 FERLITSCH 等^[11]和 ALMADI 等^[12]的研究相符,以直肠最多,乙状结肠次之。371 例结肠息肉患者随着年龄增长,结肠息肉患者由男性、单发、局限于左半结肠逐渐向女性、多发并分散于全结肠的方向发展。随着年龄增长,结肠息肉患者 FOBT 阳性者逐渐增多,CEA 异常升高的患者也呈增多趋势。息肉单发者 FOBT 阳性患者较少,随着息肉个数增多,FOBT 阳性的患者呈升高趋势。JAYASEKARA 等^[13]表明,年龄为结肠直肠癌发生的危险因素,老年息肉患者结肠直肠癌的发病率明显升高,且多数对于结肠息肉的随访研究表明,息肉直径大,呈多发者结肠直肠癌的发病率升高。提示在临床治疗及研究中,随着年龄增长,结肠息肉患者更倾向于女性,患者 FOBT 阳性及 CEA 异常升高者逐渐增多,息肉多为多发、分散于全结肠。

综上所述,随着年龄增长,癌变患者呈升高趋势;FOBT 阳性的结肠息肉患者其癌变率明显高于 FOBT 阴性患者;CEA 异常升高的结肠息肉患者其癌变率也比 CEA 在正常范围内的患者高。因此,对于结肠息肉癌变的随访行结肠镜检查应尽可能基于 FOBT 及 CEA 检测的结果。

参考文献

- [1] JASS J R. Hyperplastic polyps and colorectal cancer; is there a Link? [J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2004, 2 (1):1-8.
- [2] LESLIE A, CAREY F A, PRATT N R, et al. The colorectal adenoma-carcinoma sequence [J]. Br J Sur, 2002, 89 (7):845-860.
- [3] ZHANG Y L, ZHANG Z S, WU B P, et al. Early diagnosis for colorectal cancer in China [J]. World J Gastroenterol, 2002, 8(1):21-25.
- [4] MUTO T, BUSSEY H J, MORSON B C. The evolution of cancer of the colon and rectum [J]. Cancer, 1975, 36(6):2251-2270.
- [5] SCHOEN R E, PINSKY P F, WEISSFELD J L, et al. Colorectal-Cancer incidence and mortality with screening flexible sigmoidoscopy [J]. N Engl J Med, 2012, 366(25):2345-2357.
- [6] ZAUBER A G, WINAWER S J, O'BRIEN M J, et al. Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths [J]. N Engl J Med, 2012, 366(8):687-696.
- [7] BRETAGNE J F, HAMONIC S, LERAY E A, et al. Endoscopists are Independent predictors of adenoma detection rates in a colorectal cancer screening program based on biennial fecal occult blood test (FOBT): A Population-Based study [J]. Gastrointest Endosc, 2009, 69(5):206.
- [8] 中华医学会消化内镜学分会, 中国抗癌协会肿瘤内镜学专业委员会. 中国早期结肠直肠癌筛查及内镜诊治指南 (2014, 北京) [J]. 中华医学杂志, 2015, 95 (28):2235-2252.
- [9] LEVIN B, LIEBERMAN D A, 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]. CA Cancer J Clin, 2008, 58(3):130-160.
- [10] BRETTHAUER M. Colorectal cancer screening [J]. J Intern Med, 2011, 270(2):87-98.
- [11] FERLITSCH M, REINHART K, PRAMHAS S A, et al. Sex-Specific prevalence of adenomas, advanced adenomas, and colorectal cancer in individuals undergoing screening colonoscopy [J]. JAMA, 2011, 306(12):1352-1358.
- [12] ALMADI M A, ALHARBI O, AZZAM N, et al. Prevalence and characteristics of colonic polyps and adenomas in 2654 colonoscopies in Saudi Arabia [J]. Saudi J Gastroenterol, 2014, 20(3):154-161.
- [13] JAYASEKARA H, REECE J C, BUCHANAN D D, et al. Risk factors for metachronous colorectal cancer or polyp: A systematic review and meta-analysis [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2017, 32(2):301-326.