

· 论 著 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.20.001

宁夏某院不同年龄大肠息肉检出率及临床特征分析*

武 婧¹, 杨 婧¹, 姚宇平¹, 王 超¹, 刘爱琴¹, 李倩倩¹, 翟惠虹^{2△}

(1. 宁夏医科大学临床学院, 银川 750004; 2. 宁夏医科大学总医院消化内科, 银川 750004)

[摘要] **目的** 探讨宁夏医科大学总医院不同年龄组大肠息肉特点, 为临床诊治提供客观依据。**方法** 收集 2002~2012 年该院收治的经内镜及病理证实的大肠息肉患者 837 例, 按患者年龄不同分为青年组(<45 岁)、中年组(45~59 岁)、老年组(≥60 岁), 回顾性分析各组检出率、性别结构、临床表现、内镜特征、病理类型。**结果** 各组检出率均呈逐年上升趋势且老年组高于青、中年组, 发病年龄向年轻化发展, 差异有统计学意义($P<0.05$); 青、中年组男性大肠息肉检出率明显高于女性, 老年组性别构成差异无统计学意义($P>0.05$), 青、中年组男性检出率高于老年组男性, 老年组女性检出率高于青、中年组女性, 差异有统计学意义($P<0.05$); 青年组临床表现以无症状为主, 中、老年组以大便性质改变为主; 老年组大于或等于 1 cm、无蒂、多发息肉的构成比显著高于青、中年组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 3 组均非腺瘤性息肉多于腺瘤性息肉, 青、中年组非腺瘤性息肉构成比高于老年组, 老年组腺瘤性息肉构成比、癌变率均高于青、中年组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 老年人患大肠息肉、发生癌变风险均高于青、中年, 近年大肠息肉的发病有年轻化趋势, 临床上应根据不同年龄组大肠息肉的特点制订筛查策略。

[关键词] 息肉; 结肠镜检查; 腺瘤; 年龄**[中图分类号]** R574.6**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2015)20-2737-03

Detective rate and clinical characteristics of colorectal polyps at different ages*

Wu Jing¹, Yang Jing¹, Yao Yuping¹, Wang Chao¹, Liu Aiqing¹, Li Qianqian¹, Zhai Huihong^{2△}

(1 Department of Digestive Diseases, Graduate School of Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia 750004, China; 2. Department of Digestive Diseases, the Affiliated General Hospital of Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia 750004, China)

[Abstract] **Objective** To compare the clinical and pathological characteristics of colorectal polyps at different ages in Ningxia. **Methods** 837 cases of colorectal polyps confirmed by the electronic colonoscopy who were treated at our hospital from January 2002 to January 2012 were enrolled and divided into three group: young group (age < 45 years), middle aged group (45-59 years old) and elderly group (age ≥ 60 years). Analyzed and compared among three group in terms of the detective rate, gender composition, clinical, endoscopic and pathological types of colorectal polyps. **Results** The rate of patient admission increased year by year and the age of onset to incline to the young ($P<0.05$). Detectable rate in male higher than female in young and middle aged group, the proportion of male in young and middle aged group were higher, female in elderly group was significantly higher than others ($P<0.05$). Asymptomatic was the main clinical manifestations in young group while change of stool customs in elderly group. The composition of ≥ 1 cm, sessile, multiple polyps in elderly group are significantly higher than that in young group ($P<0.05$). No adenomas was the most common pathological type in three groups and higher in young and middle aged group, the composition of adenomas and the rate of malignancy in the elderly group was higher ($P<0.05$). **Conclusion** elder people suffer higher risk of colorectal polyps than young and middle aged people, and people who got colorectal polyps is becoming younger in recent years. We should choose corresponding endoscopic screening, diagnosis and treatment according to different characteristics of colorectal polyps for different age patients.

[Key words] polyps; colonoscopy; adenoma; age

大肠息肉是消化系统的常见病、多发病^[1], 可分为腺瘤性息肉及非腺瘤性息肉, 前者是公认的癌前病变^[2]。研究表明, 80% 大肠癌由经典的“腺瘤-癌前病变-癌变”途径发展而来, 通常, 这一转换过程相对缓慢, 需 10~15 年^[2], 因此, 在结肠镜下识别并切除腺瘤性息肉可有效阻断其向大肠癌发展, 使息肉癌变的风险降低 76%~90%^[3]。研究表明大肠息肉发病率随年龄的增加而升高^[2], 因此, 提高对不同年龄段大肠息肉特征的认识, 对息肉早期发现, 防止漏诊具有重要意义。本研究回顾

性分析了宁夏医科大学总医院 2002 年 1 月至 2012 年 1 月行电子结肠镜检查并经病理组织学证实的 837 例大肠息肉患者的临床资料, 观察不同年龄组息肉检出率、临床内镜特征、病理类型等, 探讨该院不同年龄患者大肠息肉特征, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2002 年 1 月至 2012 年 1 月宁夏医科大学总医院收治的经内镜及病理证实的大肠息肉患者 837 例, 其中男 539 例, 女 298 例。诊断标准: 参照《胃肠病学(第 3 版)》、

* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81272686)。 作者简介: 武婧(1985-), 住院医师, 硕士, 主要从事消化道肿瘤研究。 △ 通讯作者, Tel: 15809609300; E-mail: shenhwalove@163.com。

《临床诊疗指南-消化系统疾病分册》的标准。排除标准:不符合大肠息肉的诊断,资料不完整影响诊断者均排除。

1.2 方法 按照 WHO 年龄划分标准^[4],将患者分为青年组小于 45 岁、中年组 45~59 岁、老年组大于或等于 60 岁,回顾性分析各组息肉检出率、性别构成、临床表现、内镜及病理特征。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行分析,计数资料以百分比和例数描述,各组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年龄组息肉检出率 各组检出率均呈逐年上升趋势,青年组检出率最低为 6.5%,2008~2010 年较 2006~2008 年增加了 2.1 倍,10 年间增加了 111%,年平均增长率为 2.0%;中年组为 8.5%,10 年间增加了 176%,年平均增长率为 12.0%;老年组检出率最高为 9.2%,10 年间增加了 210.0%,年平均增长率为 13.0%。老年人群检出率显著高于青、中年,差异有统计学意义($P < 0.05$);青年组息肉检出率以 2008~2010 年为拐点呈大幅上升趋势,涨幅为 2.1 倍,见图 1。

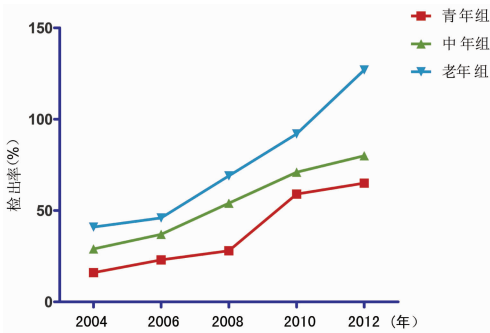


图 1 2002~2012 年各年龄组大肠息肉检出情况

2.2 不同年龄组大肠息肉性别构成 本资料中,青年组男性检出率为 66.0% (126/191),女性为 34.0% (65/191);中年组男性 82.7% (224/271),女性 17.3% (47/271);老年组男性 50.4% (189/375),女性 49.6% (186/375)。青、中年组男性检出率明显高于女性,老年组检出率无性别差异,青、中年组男性检出率明显高于老年组男性,老年组女性检出率则明显高于青、中年组女性,差异有统计学意义($P < 0.05$),见图 2。

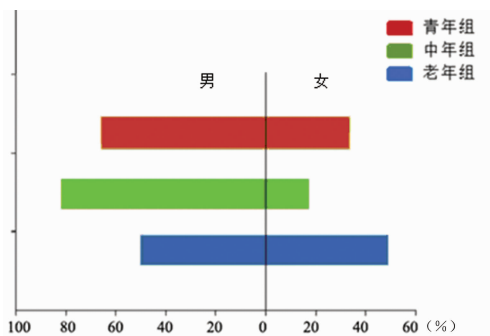


图 2 各年龄组大肠息肉性别构成

2.3 不同年龄组大肠息肉临床表现 将患者长期症状作为主要临床症状进行分析,青年组无症状者最多,占 38.2% (73/191),肛门胀痛或肿物及体质量下降者最少,仅各占 0.5% (1/191);中、老年组均以大便性质改变最多见,分别占 56.1% (152/271)、47.7% (179/375),肛门胀痛或肿物最少见分别占

3.0% (8/271)、2.4% (9/375)。大便性质改变中以便血最多见,有 319 例,占总病例 38.1%,见图 3。

2.4 不同年龄组大肠息肉内镜特征 本研究中,青、中年组直径小于 1 cm 息肉所占比例大于老年组,老年组大于或等于 1 cm 占比大于青、中年组,差异有统计学意义($P < 0.05$);关于好发部位,3 组均好发于远端结肠,差异无统计学意义($P > 0.05$);息肉形态:老年组无蒂息肉构成比高,青年组有蒂息肉构成比高,差异有统计学意义($P < 0.05$);比较息肉数目:3 组均以单发息肉多见,青年组其检出率高于中老年组,老年组多发息肉检出率高于青、中年组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

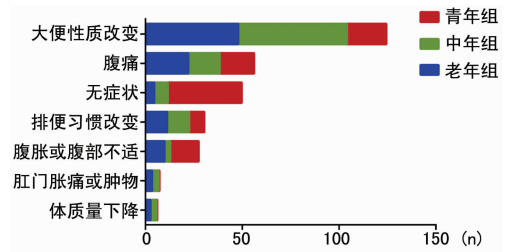


图 3 各年龄组大肠息肉临床表现

表 1 不同年龄组大肠息肉内镜下特征[n(%)]

内镜特征	青年组	中年组	老年组	χ^2	P
大小(cm)				10.881	0.04
<1	133(69.6)	185(68.3)	217(57.9)		
≥1	58(30.4)	86(31.7)	158(42.1)		
部位				0.466	0.792
近端	40(20.9)	54(19.9)	83(22.1)		
远端	151(79.1)	217(80.1)	292(77.8)		
形态				26.281	0.000
有蒂	111(58.1)	132(48.7)	136(36.3)		
无蒂	80(41.9)	139(51.3)	239(63.7)		
数目				18.500	0.000
单发	134(70.2)	181(66.8)	202(53.9)		
多发	57(29.8)	90(33.2)	173(46.1)		

2.5 不同年龄组大肠息肉病理分型 本资料中,3 组均以非腺瘤性息肉所占比例高,青、中年组非腺瘤性息肉比例高于老年组,老年组腺瘤性息肉比例、癌变率均高于青、中年组,青、中年组直径小于 1 cm 无癌变,直径大于或等于 1 cm 癌变率分别为 0.5%、6.6%,老年组小于 1 cm 癌变率为 1.1%,大于或等于 1 cm 癌变率为 7.7%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 不同年龄组大肠息肉病理分型[n(%)]

病理特征	青年组	中年组	老年组	χ^2	P
非腺瘤性息肉	156(81.7)	193(71.2)	217(57.9)	39.595	0.000
腺瘤性息肉					
非进展期	26(13.6)	46(17.0)	87(23.2)	1.061	0.303
进展期	8(4.2)	14(5.2)	38(10.1)		
癌变(cm)				2.285	0.131
<1	0(0.0)	0(0.0)	4(1.1)		
≥1	1(0.5)	18(6.6)	29(7.7)		

3 讨 论

大肠息肉是消化系统常见病,与大肠癌的发生密切相关,早诊断、早治疗可有效阻断其癌变的过程^[3]。大肠息肉临床症状不典型,大多在结肠镜筛查及对年龄大于 50 岁的有症状人群结肠镜检查中被发现。肠镜可切除大多数可能转变为大肠癌的腺瘤性息肉,因此被认为是目前降低大肠癌发病率和病死率的最有效手段^[5]。研究表明,腺瘤的检出率与发生大肠癌的风险呈负相关^[6]。最新 ASGE/ACG 建议,50 岁及以上无症状男性首次结肠镜检查结肠腺瘤的检出率应大于 25%,无症状女性应大于 15%^[7]。本研究分析宁夏医科大学总医院 2002 年 1 月至 2012 年 1 月行电子结肠镜患者数据,青、中、老年组息肉的检出率均呈逐年上升趋势,老年组明显高于青、中年组,但 3 组平均检出率均低于文献报道,考虑可能与宁夏地区地处我国西部,目前仍属经济欠发达地区,居民就诊情况较其他地区少有关;青年组息肉检出率以 2008~2010 年段为拐点呈大幅上升趋势,增加了 2.1 倍,表明大肠息肉发病年龄呈明显年轻化趋势,因此,加大健康教育宣传,提高我地区居民健康意识,做好筛查工作,同时加强对大肠息肉逐渐年轻化的重视,仍是当前工作的重要任务。

大肠息肉发病与年龄及性别密切相关。本组男性患者约占 64.4%,明显高于女性患者(35.6%),与张海涛^[8]等报道一致。青、中年组男性大肠息肉检出率高于女性,与 Oberwalder 等^[9]报道一致,而老年组女性检出率明显高于青、中年组,表明女性发病年龄迟于男性,因此笔者建议按性别不同来制订大肠息肉筛查的起始年龄,节约医疗成本。

值得注意的是,本资料中青年组 38.2% 的患者无任何临床症状,中、老年人临床症状以大便性质改变特别是便血为主,因此,应提高医师对本病的认识,对青年人尤其是高危人群即使无症状也应常规内镜筛查(美国规定若一级亲属有结肠癌病史的,筛查年龄提前至 40 岁^[10]),中老年人在排除肛门性疾病后,便血可作为肠镜检查发现息肉的首选指征之一,应注意作进一步检查确诊。这样,大肠息肉的发现率和确诊率可望大幅提高。

Lieberman 等^[11]报道年龄为近端病变的主要危险因素,Okamoto 等^[12]报道息肉分布无年龄差异,本资料中不同年龄组大肠息肉均好发于远端结肠。近年来大肠癌发病位置右移,提示对大肠息肉患者行肠镜检查时应重视近端结肠息肉的发生,故对不同年龄人群均应行全结肠检查,避免漏诊。不同年龄组大肠息肉的内镜特征不同,研究已表明,息肉大小、数目、形态是其癌变的危险因素^[10],本研究中,老年人大于或等于 1 cm、无蒂、多发息肉构成比高,故应警惕其癌变,加强随访。

腺瘤性息肉由大肠表面及隐窝上的细胞异常增生引起^[13],已被证实为癌前病变,分为进展期腺瘤及非进展期腺瘤。进展期腺瘤^[14]指息肉直径大于或等于 1 cm,有绒毛结构或伴有高度不典型增生。Silva 等^[15]认为大肠息肉中近 2/3 为腺瘤性息肉,本资料中非腺瘤性息肉构成比明显高于腺瘤性息肉,与宁夏地区经济欠发达,居民肉食摄入少有关,与沿海经济发达地区不同,需进一步观察。本研究中,非进展期及进展期腺瘤构成比、癌变率有随年龄增加而增加的趋势,这也进一步提示对 60 岁以上老年人行结肠镜检查的重要性。息肉癌变与其大小呈正相关。本研究分析表明,青、中年组息肉癌变均见于大于或等于 1 cm 息肉,老年组小于 1 cm 息肉癌变 4 例,大

于或等于 1 cm 息肉癌变率是小于 1 cm 的 7 倍,显著高于 Arber 等^[16]认为的 2.17~4.25 倍,考虑可能与人群差异有关。故对老年患者无论息肉大小尽可能采取多点活检组织病理检查,肠镜下息肉摘除并加强随访,防止癌变。

综上所述,通过 3 个不同年龄组对比分析发现,老年与青、中年大肠息肉是有差异的,老年人患大肠息肉、发生癌变风险均高于青、中年,近年大肠息肉的发病有年轻化趋势,临床上应根据不同年龄组大肠息肉的特点制订筛查策略,根据不同性别制定筛查起始年龄,如果条件允许,应摘除息肉,避免癌变。

参考文献

- [1] Boone D, Mallett S, Zhu S, et al. Patients' & healthcare professionals' values regarding true- & false-positive diagnosis when colorectal cancerscreening by CT colonography: discrete choice experiment [J]. PLoS One, 2013, 8 (12): 80767.
- [2] Kim EC, Lance P. Colorectal polyps and their relationship to cancer [J]. Gastroenterol Clin North Am, 1997, 26 (1): 1-17.
- [3] Rostirolla RA, Pereira-Lima JC, Teixeira CR, et al. Development of colorectal advanced neoplasia/adenomas in the long-term follow-up of patients submitted to colonoscopy with polypectomy [J]. Arq Gastroenterol, 2009, 46 (3): 167-172.
- [4] 人类年龄划分又有新标准 [J]. 民俗研究, 2001, 17 (3): 26.
- [5] Cipolletta L, Rotondano G, Bianco MA, et al. Endoscopic resection for superficial colorectal neoplasia in Italy: A prospective multicentre study [J]. Dig Liver Dis, 2013, 31 (13): 6.
- [6] Alnonkar MM, Hunt TL, Zhou Z, et al. Surveillance patterns and polyp recurrence following diagnosis and excision of colorectal polyps in a medicare population [J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Pre V, 2005, 14 (2): 417-421.
- [7] Rex DK, Johnson DA, Anderson JC, et al. American College of Gastroenterology guidelines for colorectal cancer screening 2009 [J]. Am J Gastroenterol, 2009, 104 (3): 739-750.
- [8] 张海涛, 赵秀珍, 孙浩, 等. 大肠息肉癌变的相关因素及内镜、病理特征 [J]. 世界华人消化杂志, 2013, 21 (27): 2886-2889.
- [9] Oberwalder M, Zitt M, Wontner C, et al. SFRP2 methylation in fecal DNA—a marker for colorectal polyps [J]. Int J Colorectal Dis, 2008, 23 (1): 15-19.
- [10] Qaseem A, Denberg TD, Hopkins RH Jr, et al. Clinical guidelines committee of the American college of physicians. Screening for colorectal cancer: a guidance statement from the American college of physicians [J]. Ann Intern Med, 2012, 156 (5): 378-386.
- [11] Lieberman DA, Prindiville S, Weiss DG, et al. Risk factors for advanced colonic neoplasia and hyperplastic (下转第 2742 页)

CRP 是肝脏细胞在 IL-6 作用下分泌产生的一种急性时相蛋白,在应激情况下增高。张敏等^[8]报道以 nf-SIRS 为对照,CRP 具有一定早期诊断 sepsis 的价值,这与本报道有出入的地方,可能是因为纳入的患者存在人群差异。sepsis 患者有病情轻重的差异,患者分层分布的差异可能是造成这种结果的重要原因。有研究报道,PCT 有对于早期诊断 sepsis 和判断病情轻重有较好的价值,诊断的特异性和敏感性分别为 80% 和 76%^[9]。但研究者多局限于早期观察 PCT 的诊断价值,并未对 PCT 的变化进行动态随访。本研究拉长了观察时间,发现随着药物的应用,PCT 已不能准确反映患者后期的状态。对于此时的综合评估,cf-DNA/NETs 更客观恰当。

cf-DNA/NETs 是与机体感染更密切相关的指标。因为 cf-DNA/NETs 是由多种细菌及其组分 LPS 刺激粒细胞活化产生,且机体接受整个病原体的刺激要比其单一组分如 LPS 的刺激能生成更多的 NETs^[10]。目前研究发现,NETs 多在有病原体入侵的感染部位发生。Lögters 等^[11]通过研究关节滑液中 cf-DNA/NETs 水平与脓毒性关节炎的关系,发现脓毒性关节炎患者关节滑液 cf-DNA/NETs 水平比非感染性关节炎或骨关节炎患者显著升高。因为 DNA 是 NETs 的主要构成成分,NETs 可因 DNA 酶而非蛋白酶的作用水解。以 rhD-Nase 干预可阻碍机体的早期免疫反应,加重多种微生物引起的败血症病理改变^[12]。

综上所述,cf-DNA/NETs 和 PCT 一样,不仅在早期诊断 sepsis 方面有一定价值,而且在后期辨别 sepsis 与 nf-SIRS 方面更优于 PCT。在 sepsis 病程全程,均可以 cf-DNA/NETs 表达情况来评估患者感染情况,指导临床治疗。

参考文献

- [1] Tang L,Zhao Y,Wang D,et al. Endocan levels in peripheral blood predict outcomes of acute respiratory distress syndrome[J]. *Mediators Inflamm*,2014(2014):625180.
- [2] Kambas K,Mitroulis I,Apostolidou E,et al. Autophagy mediates the delivery of thrombogenic tissue factor to neutrophil extracellular traps in human sepsis[J]. *PLoS One*,2012,7(9):e45427.
- [3] Brinkmann V,Reichard U,Goosmann C,et al. Neutrophil extracellular traps kill bacteria[J]. *Science*,2004,303(5663):1532-1535.
- [4] Pilszczek FH,Salina D,Poon KK,et al. A novel mechanism of rapid nuclear neutrophil extracellular trap formation in response to staphylococcus aureus[J]. *J Immunol*,2010,185(12):7413-7425.
- [5] Wartha F,Henriques-Normark B. ETosis: a novel cell death pathway[J]. *Science Signaling*,2008,1(21):25.
- [6] 张晓兰,宋英莉,朱辉. 中性粒细胞胞外诱捕网的研究进展[J]. *国际免疫学杂志*,2012,35(3):83.
- [7] Kaplan MJ,Radic M. Neutrophil extracellular traps: double-edged swords of innate immunity[J]. *J Immunol*,2012,189(6):2689-2695.
- [8] 张敏,冯志顺,邓哲彤,等. 血清降钙素原和 C 反应蛋白检测在脓毒症早期诊断中的意义[J]. *广东医学*,2012,32(17):2260-2262.
- [9] 谢卫星,时斌,宋秀琴,等. 降钙素原在鉴别感染性和非感染性全身炎症反应综合征中的意义[J]. *内科急危重症杂志*,2004,10(3):143-145.
- [10] Hemmers S,Teijaro JR,Arandjelovic S,et al. PAD4-mediated neutrophil extracellular trap formation is not required for immunity against influenza infection[J]. *PLoS One*,2011,6(7):e22043.
- [11] Lögters T,Paunel-Görgülü A,Zilkens C,et al. Diagnostic accuracy of neutrophil-derived circulating free DNA (cf-DNA/NETs) for septic arthritis[J]. *J Orthop Res*,2009,27(11):1401-1407.
- [12] Meng W,Paunel-Görgülü A,Flohé S,et al. Depletion of neutrophil extracellular traps in vivo results in hypersusceptibility to polymicrobial sepsis in mice[J]. *Crit Care*,2012,16(4):R137.

(收稿日期:2015-01-18 修回日期:2015-04-26)

(上接第 2739 页)

polyps in asymptomatic individuals[J]. *JAMA*,2003,290(22):2959-2967.

- [12] Okamoto M,Shiratori Y,Yamaji Y,et al. Relationship between age and site of colorectal cancer based on colonoscopy findings[J]. *Gastrointest Endosc*,2002,55(4):548-551.
- [13] Rex DK. Real-time endoscopic pathology assessment of colorectal polyps[J]. *Curr Gastroenterol Rep*,2013,15(11):354.
- [14] Rostirolla RA,Pereira-Lima JC,Teixeira CR,et al. Development of colorectal advanced neoplasia/adenomas in the

long-term follow up of patients submitted to colonoscopy with polypectomy[J]. *Arq Gastroenterol*,2009,46(3):167-172.

- [15] Silvana SM,Rosa VF,dos Santos AC,et al. Influence of patient age and colorectal polyp size on histopathology findings[J]. *ABCD Arq Bras Cir Dig*,2014,27(1):109-113.
- [16] Arber N,Spicak J,Rcz I,et al. Five-year analysis of the prevention of colorectal sporadic adenomatous polyps trial[J]. *Am J Gastroenterol*,2011,106(6):1135-1146.

(收稿日期:2015-01-12 修回日期:2015-04-06)