

2273例结、直肠息肉及腺癌的特点统计

许庆洪, 陈志涛, 吴杰

背景资料

结直肠癌是世界上发病率第3高和死亡率第4的癌症, 并随着居民生活水平的提高而呈上升趋势。结直肠黏膜的上皮细胞恶变, 是一个多步骤、多路径、多病灶的过程。这个过程中, 数代上皮细胞经过了逐渐的、累积的、持续的损伤, 使得黏膜依次从正常黏膜、小腺瘤性息肉、大的腺瘤、高级别的瘤变, 最终到癌。这一路径是大家探索和诊疗结直肠癌的原则。

许庆洪, 江汉大学医学院 湖北省武汉市 430056

许庆洪, 陈志涛, 吴杰, 华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院消化内科 华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院分子诊断湖北省重点实验室 湖北省武汉市 430014

许庆洪, 在读硕士, 主要从事胃肠道炎症反应及消化内镜方面的研究。

基金项目: 国家自然科学基金青年基金资助项目, No. 81400578。

作者贡献分布: 资料统计由许庆洪与陈志涛共同完成; 文章书写由许庆洪完成; 文章立意由吴杰完成; 文章检查由吴杰与陈志涛完成。

通讯作者: 吴杰, 教授, 主任医师, 430014, 湖北省武汉市江岸区胜利街26号, 华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院消化内科, 华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院分子诊断湖北省重点实验室. wujie988@sina.com

收稿日期: 2017-02-04

修回日期: 2017-04-04

接受日期: 2017-04-17

在线出版日期: 2017-05-28

Department of Gastroenterology, the Central Hospital of Wuhan, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology; Key Laboratory for Molecular Diagnosis of Hubei Province, the Central Hospital of Wuhan, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, 26 Shengli Street, Jiang'an District, Wuhan 430014, Hubei Province, China. wujie988@sina.com

Received: 2017-02-04

Revised: 2017-04-04

Accepted: 2017-04-17

Published online: 2017-05-28

Abstract

AIM

To determine the onset age, location and pathological type of colorectal polyps.

METHODS

The χ^2 test was used to analyze the relationship between age and the pathological type of polyps (including adenocarcinoma), as well as between the location and pathological type of adenomas.

RESULTS

Of the 2273 patients included, 1245 (54.8%) were aged over 60 years, and 887 (39%) were aged between 45-59 years. Among 925 cases with non-neoplastic polyps, 420 (45.4%) were aged between 45-59 years, and 419 (45.5%) were aged over 60 years. Villous adenoma most commonly underwent malignant transformation (37.5%). Age was not related to the pathological type of adenoma. Adenocarcinomas mainly affected the rectum, sigmoid colon, and ascending colon, accounting for 34.1% (134/393), 21.1% (83/393), and 15.8% (62/393) of all adenocarcinomas, respectively. The rate of malignant transformation was highest in the hepatic flexure [58.5% (20/34)], followed by the ileocecal valve [52.8% (19/36)]

Clinical characteristics of colorectal polyps and adenocarcinoma: Analysis of 2273 cases

Qing-Hong Xu, Zhi-Tao Chen, Jie Wu

Qing-Hong Xu, Medical College of Jiangnan University, Wuhan 430056, Hubei Province, China

Qing-Hong Xu, Zhi-Tao Chen, Jie Wu, Department of Gastroenterology, the Central Hospital of Wuhan, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology; Key Laboratory for Molecular Diagnosis of Hubei Province, the Central Hospital of Wuhan, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430014, Hubei Province, China

Supported by: National Natural Science Youth Foundation of China, No. 81400578.

Correspondence to: Jie Wu, Professor, Chief Physician,

同行评议者

唐哲, 教授, 主任医师, 郑州大学第一附属医院普外科; 肖恩华, 教授, 中南大学湘雅二医院放射教研室; 姚登福, 教授, 南通大学附属医院

and ascending colon [45.6% (62/136)].

CONCLUSION

The occurrence of polyps and adenocarcinoma is related to age, which may be due to metabolic factors such as obesity and diabetes and long-term inflammatory response.

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Colorectal adenocarcinoma; Adenoma; Age; Inflammatory response

Xu QH, Chen ZT, Wu J. Clinical characteristics of colorectal polyps and adenocarcinoma: Analysis of 2273 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2017; 25(15): 1416-1421 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i15/1416.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i15.1416>

摘要

目的

研究结直肠息肉的好发年龄、部位、病理类型。

方法

本文研究对象为计数资料,使用IBM SPSS分析软件,对年龄与息肉(包括腺癌)、息肉良恶性、与腺癌的发生部位、与腺癌的病理类型进行 χ^2 检验, $P>0.05$ 表示影响因素对两组差异无影响; $P<0.05$ 表示影响因素对两组差距有影响。

结果

在2273例患者中,1245例(54.8%)发生在60岁以上,887例(39.0%)发生在45-59岁之间。925例非肿瘤性息肉者中,420例(45.4%)例发生在45-59岁之间,419例(45.5%)例发生在60岁以上。绒毛状腺癌的癌变率最高(37.5%)。年龄与腺癌的病理类型不相关。发生在直肠、乙状结肠、升结肠的腺癌最多,分别占有腺癌的34.1%(134/393)、21.1%(83/393)、15.8%(62/393)。癌变率最高的为肝曲58.5%(20/34),其次为回盲部52.8%(19/36)升结肠45.6%(62/136)。

结论

息肉及腺癌的发生体现在与年龄相关,可能是由于肥胖、糖尿病等代谢方面的因素及长期的炎症反应所导致。

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 结直肠腺癌; 腺瘤; 年龄; 炎症反应

核心提要: 近十年来关于结直肠癌的研究,主要集中在“正常黏膜-小腺瘤性息肉-大的腺瘤-高级别的瘤变-恶性的癌”这一路径。而内镜数据,是回顾性分析结直肠癌动态发展的最好方法。通过对不同部位、年龄、病理类型的特点统计,得出的结论同时指向炎症,反复的炎症反应对于黏膜刺激的时间,是发展为结肠癌的关键因素。

许庆洪, 陈志涛, 吴杰. 2273例结、直肠息肉及腺癌的特点统计. *世界华人消化杂志* 2017; 25(15): 1416-1421 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i15/1416.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i15.1416>

0 引言

结直肠癌是世界上发病率第3和死亡率第4的癌症^[1],并且随着居民生活水平的提高而呈上升趋势。结直肠黏膜上皮细胞恶变,是一个多步骤、多路径、多病灶的过程。数代上皮细胞经过了逐渐的、累积的、持续的损伤^[2],使得黏膜依次从正常黏膜、小腺瘤性息肉、大的腺瘤、高级别的瘤变,最终到癌。这一路径是我们探索和诊疗结直肠癌的原则^[3]。肠镜检查已经被公认为是筛查结直肠癌的有效方法,结直肠癌筛查的起始年龄被公认为是50岁。在一篇关于亚洲人群的结直肠腺瘤的文章^[4]中发现,韩国人群结直肠腺瘤的发生最多是50-59岁,而40-49岁年龄段也具有较高的发病率。也有篇关于美国人群的研究^[5]发现,19-45岁的美国人发生腺瘤具有较高的复发率。

1 材料和方法

1.1 材料 本文收集了2013-01/2015-12华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院消化内镜中心行肠镜检查者16156例,包括住院因消化道症状而行肠镜检查患者和门诊查体患者,其中筛选出有息肉的2273例患者为实验组。由于数据样本大,选择2015年全年检查结果为正常的人为对照组。年龄被分为45岁以下的青年人,45-59岁的中年人以及60岁以上的老年人。按照分型统计,将息肉分为肿瘤性息肉与非肿瘤性息肉。资料中的非肿瘤性息肉是炎性息肉。肿瘤性息肉分为腺瘤性息肉与腺癌,其中腺瘤性息肉包括管状腺瘤、绒毛状腺管状-绒毛状腺瘤、锯齿状腺瘤、其他(未分型的腺瘤性息肉)。部位分布分析:将大肠分为分为回盲部,

■ 研究前沿

本文通过内镜数据的研究,为“炎症对息肉发生发展有促进作用”这一观点提供临床支持。目前炎症对于息肉的刺激作用较为复杂,涉及多个基因的复制及微卫星的不稳定,还需要更多的研究数据去支持。

应用要点

本文为内镜医师提供整理后的数据, 在内镜检查时对可能的重点部位、重点人群进行进一步的仔细检查。除此之外, 根据息肉发展的规律, 为临床的诊治以及后期的复查、预防提供参考。

表 1 息肉发生与年龄的相关性 $n(\%)$

年龄(岁)	健康者	发生息肉者	χ^2 值	<i>P</i> 值	95%CI
总计	4091(100)	2273(100)	508.391 ¹	0.000	0.251-0.300
<45	1037(25.3)	141(6.2)			
45-59	1790(43.8)	887(39.0)			
≥60	1264(30.9)	1245(54.8)			

¹0单元格(0.0%)的期望值少于5. 最小期望值为420.74.

表 2 息肉性质与年龄的相关性 $n(\%)$

年龄(岁)	非肿瘤性息肉	肿瘤性息肉	χ^2 值	<i>P</i> 值	95%CI
总计	925(100)	1348(100)	65.921 ¹	0.000	0.128-0.221
<45	86(9.3)	55(4.1)			
45-59	420(45.4)	467(34.6)			
≥60	419(45.3)	826(61.3)			

¹0单元格(0.0%)的期望值少于5. 最小期望值为57.38.

结肠, 直肠。结肠又分为升结肠、肝曲、横结肠、脾曲、降结肠、乙状结肠。

1.2 方法

1.2.1 纳入与排除标准: 实验组患者均经过华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院病理科诊断结果确认为息肉者。对照组取2015年全年检查正常者为对照组。排除有黏膜水肿、出血、炎症、溃疡、糜烂, 阑尾炎, 大肠憩室, 大肠黑变病, 肠镜检查视野受阻未者。腺癌者排除了其他癌转移者(如卵巢癌、前列腺癌等)、排除鳞癌、排除淋巴瘤、排除小肠癌。

1.2.2 息肉的分型诊断标准: Rubio等^[6]在文章中把息肉分为非肿瘤性息肉和肿瘤性息肉。非肿瘤性息肉包括炎症性息肉、增生型息肉、青年性息肉和淋巴样息肉。肿瘤性息肉包括腺瘤和腺癌。组织学对于肠道息肉的诊断主要依赖于腺瘤结构异常的程度, 异常的结构有管状、绒毛状、锯齿状。

统计学处理 采用IBM SPSS分析软件, 研究对象为计数资料, 对年龄与息肉(包括腺癌)、息肉良恶性、与腺瘤的发生部位、与腺瘤的病理类型进行 χ^2 检验, $P>0.05$ 表示影响因素对两组差异无影响; $P<0.05$ 表示影响因素对两组差距有影响, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 实验组与对照组是否发生息肉情况与年

龄的统计分析 息肉的发生与年龄呈有相关性($P = 0.000$), 青年组与中年组、青年组与老年组、中年组与老年组之间均有差异($P = 0.000$)。息肉容易发于老年人(54.8%), 其次是中年人(39.0%), 较少发生于青年人(表1)。

2.2 息肉的性质与年龄的统计结果 息肉分为肿瘤性息肉与非肿瘤性息肉, 在2273例息肉患者中, 肿瘤性息肉与肺肿瘤性息肉在青年组、中年组、老年组中的发病情况存在差异($P = 0.000$), 而且3组年龄段之间各存在差异($P = 0.003$ 、 0.000 、 0.000)。非肿瘤性息肉易发生在45-59岁之间(45.4%), 而肿瘤性息肉多发于60岁及以上的老年人(61.3%)(表2)。

2.3 腺瘤各病理类型与年龄的关系 在腺瘤中, 管状腺瘤最常见(475例)。各病理类型的发病年龄之间并无差异($P = 0.325$, 表3)。

2.4 病理类型对腺瘤的癌变率的影响 经病理诊断出的腺瘤中, 明确病理类型者842例; 经病理诊断出腺癌者, 明确病理类型者65例。其中, 腺瘤管状腺瘤患者475例, 管状腺癌患者为65例, 癌变率为8.3%; 绒毛状-管状腺瘤362例, 绒毛-管状腺癌19例, 癌变率为5.0%; 绒毛状腺瘤患者5例, 绒毛状腺癌患者3例, 癌变率达37.5%。其三者癌变率的差异有统计学意义($P = 0.001$)。管状腺瘤与绒毛管状腺瘤的癌变率并无差异($P = 0.053$), 此二者分别与绒毛状腺瘤的癌变有差异($P = 0.004/0.000$, 表4)。

表 3 年龄与腺癌病理类型的相关性 (*n*)

病理类型	青年组	中年组	老年组	χ^2 值	<i>P</i> 值
管状	21	209	245	9.210 ¹	0.325
管状-绒毛状	16	149	197		
绒毛状	0	3	2		
锯齿状	0	3	2		
其他	10	52	46		

¹6单元格(40%)的期望值少于5. 最小期望值为0.25.

表 4 腺癌变率的统计

病理类型	腺瘤	腺癌(癌变率%)	χ^2 值	<i>P</i> 值	95%CI
总计	842	65(7.2)	14.787 ¹	0.001	-0.098-0.047
管状	475	43(8.3)			
绒毛-管状	362	19(5.0)			
绒毛状	5	3(37.5)			

¹1单元格(16.7%)的期望值少于5. 最小期望值为0.57.

表 5 肿瘤发生部位与良恶性的相关性 (*n*)

部位	腺瘤	腺癌	合计	χ^2 值	<i>P</i> 值
总计	955	393	1348	193.390 ¹	0.000
回盲部	17	19	36		
结肠					
升结肠	74	62	136		
肝曲	14	20	34		
横结肠	70	47	117		
脾曲	1	1	2		
降结肠	66	19	85		
乙状结肠	248	83	331		
直肠	167	134	301		
结肠多发	225	3	228		
大肠多发	71	5	76		
肛管	2	0	2		

¹4单元格(18.2%)的期望值少于5. 最小期望值为0.58.

2.5 肿瘤性息肉癌变与部位的关系 共检出腺瘤955例, 乙状结肠发生率为26%(248/955), 其次为直肠17.5%(167/955), 除此之外, 结肠多发的病例为23.6%(225/955). 检出腺癌者393例, 其中男239例(60.8%), 女154例(39.2%), 男女比为1.90:1, 男性略高于女性; 年龄26-92岁, 平均66.83岁±11.689岁. 发生直肠、乙状结肠、升结肠的腺癌最多, 分别占有腺癌的34.1%(134/393)、21.1%(83/393)、15.8%(62/393). 癌变率最高的为肝曲

58.5%(20/34), 其次为回盲部52.8%(19/36)升结肠45.6%(62/136), 三者之间癌变率无差异($P = 0.341$). 直肠、乙状结肠、升结肠三者之间的癌变率存在显著差异($P = 0.000$, 表5).

3 讨论

在华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院消化内镜中心行肠镜检查者为16156例, 其中共检查出息肉2273例, 检出率为14.1%, 这低于国内外的相关检查^[7,8]. 主要原因在于华中科

同行评价

本文回顾性分析结直肠息肉的好发年龄、部位、病理类型及其相互关系, 对临床有一定的借鉴作用.

技大学同济医学院附属武汉中心医院行体检者较多, 健康人群拉低了检查阳性检出率的水平. 随着早癌筛选的进行, 进行体检的健康人群越来越多. 华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院息肉的检出情况将会为本地区结直肠癌检查的统计提供更接近全民发病情况的数据.

在息肉的发生部位中, 乙状结肠、直肠、升结肠占24.6%、22.3%、10.1%. 结肠多发占16.9%; 在腺瘤中, 发生直肠、乙状结肠、升结肠的腺瘤最多, 分别占有腺瘤的34.1%(134/393)、21.1%(83/393)、15.8%(62/393). 癌变率最高的为肝曲58.5%(20/34), 其次为回盲部52.8%(19/36)升结肠45.6%(62/136), 三者之间癌变率无差异($P = 0.341$). 直肠、乙状结肠、升结肠三者之间的癌变率存在显著差异($P = 0.000$). 这说明, 回盲部、肝曲、升结肠的癌变的可能性要高于其他部位. Moussata等^[9]认为, 腺瘤与腺癌容易发生在直肠、乙状结肠, 是由于在直肠和乙状结肠是肠道的最远端, 粪便在这两个部位由于水分最少, 对于肠道的刺激最大, 而且在粪便的最末, 肠道菌群的代谢毒素累积更多.

在检查的出息肉的人群中, 年龄增加, 息肉的检出率越高, 息肉与年龄具有相关性. 而腺瘤有14例发生于45岁之前, 说明, 腺瘤的发生除了息肉-腺瘤-腺癌途径之外, 还有其他的癌变路径.

60岁以上占息肉检出的50.5%, 46-60岁占息肉检出人群的42.2%. 可见, 息肉的发生主要存在于中老年人. 而且随着年龄的增加, 息肉检出率越高. 有报道显示, 老年人在患有代谢方面的异常会增加结直肠腺瘤的发病率. An等^[10]的Meta分析得出结论肥胖、高血压、胰岛素抵抗与结直肠腺瘤、腺癌相关, 在他的研究中发现, 脂肪链接蛋白的水平是与结直肠腺瘤、腺瘤有相反的关系. Sugiyama等^[11]的体外研究实验解释了这一点, 脂肪链接蛋白可以通过一磷酸腺苷活化的蛋白激酶通路来一直癌细胞和癌前上皮样瘤变细胞的生长与增殖. 以及伴随而来的抑制哺乳动物类雷帕霉素靶蛋白通路^[11,12].

而年龄的增加, 代谢性疾病的发病率会增加. 患有糖尿病可以增加26%结直肠癌的患病风险, 也就是说, 糖尿病的危险因素在结直肠

癌的发展过程是有作用的. 代谢性疾病的发病因素, 会使得癌症的风险增加, 原因是脂肪因子在脂肪组织中对致癌因子是有影响的^[13,14]. 胰岛素通过其受体和胰岛素样生长因子促进细胞的增殖、抑制细胞的凋亡, 机制大概是对磷脂酰肌醇三激酶和醋分裂原活化蛋白激酶和mTOR通路^[15,16]. 因此, 代谢方面的因素在中老年人群中与发生息肉有相关性.

癌症之所以在中老年人多发的另一个原因, 可能与炎症相关. 年龄与发生炎症的次数成正比例相关. 炎症在癌症的发生、发展的过程中起到一定作用. Park等^[17]发现全身炎症反应与之结肠癌术后的预后有相关性. 原因是炎症时身体的蛋白与骨髓细胞改变^[18,19]. 结直肠癌在息肉、腺瘤、腺癌的详细发展路径还有待于进一步探索.

4 参考文献

- 1 Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin* 2015; 65: 87-108 [PMID: 25651787 DOI: 10.3322/caac.21262]
- 2 Purnak T, Ozaşlan E, Efe C. Molecular basis of colorectal cancer. *N Engl J Med* 2010; 362: 1246; author reply 1246-1247 [PMID: 20364461 DOI: 10.1056/NEJMc1000949]
- 3 Levine JS, Ahnen DJ. Clinical practice. Adenomatous polyps of the colon. *N Engl J Med* 2006; 355: 2551-2557 [PMID: 17167138 DOI: 10.1056/NEJMc063038]
- 4 Chung SJ, Kim YS, Yang SY, Song JH, Park MJ, Kim JS, Jung HC, Song IS. Prevalence and risk of colorectal adenoma in asymptomatic Koreans aged 40-49 years undergoing screening colonoscopy. *J Gastroenterol Hepatol* 2010; 25: 519-525 [PMID: 20370730 DOI: 10.1111/j.1440-1746.2009.06147.x]
- 5 Kushnir VM, Nalbantoglu I, Watson R, Goodwin J, Safar E, Chokshi RV, Azar RR, Davidson NO. Advanced colorectal adenomas in patients under 45 years of age are mostly sporadic. *Dig Dis Sci* 2014; 59: 2757-2764 [PMID: 24925148 DOI: 10.1007/s10620-014-3245-9]
- 6 Rubio CA, Jaramillo E, Lindblom A, Fogt F. Classification of colorectal polyps: guidelines for the endoscopist. *Endoscopy* 2002; 34: 226-236 [PMID: 11870575 DOI: 10.1055/s-2002-20296]
- 7 Patterson JF. Akinetic parkinsonism and the catatonic syndrome: an overview. *South Med J* 1986; 79: 682-685 [PMID: 3715530]
- 8 王晶, 殷云勤, 文静. 2942例大肠息肉的临床特点及结肠癌检出率分析. *中国现代医生* 2016; 54: 81-84
- 9 Moussata D, Boschetti G, Chauvenet M, Stroeymeyt K, Nancey S, Berger F, Lecomte T, Flourié B. Endoscopic and histologic characteristics of serrated lesions. *World J Gastroenterol* 2015; 21: 2896-2904 [PMID: 25780286 DOI: 10.3748/wjg.v21.i10.2896]

- 10 An W, Bai Y, Deng SX, Gao J, Ben QW, Cai QC, Zhang HG, Li ZS. Adiponectin levels in patients with colorectal cancer and adenoma: a meta-analysis. *Eur J Cancer Prev* 2012; 21: 126-133 [PMID: 21960184 DOI: 10.1097/CEJ.0b013e32834c9b55]
- 11 Sugiyama M, Takahashi H, Hosono K, Endo H, Kato S, Yoneda K, Nozaki Y, Fujita K, Yoneda M, Wada K, Nakagama H, Nakajima A. Adiponectin inhibits colorectal cancer cell growth through the AMPK/mTOR pathway. *Int J Oncol* 2009; 34: 339-344 [PMID: 19148467 DOI: 10.3892/ijo_00000156]
- 12 Fujisawa T, Endo H, Tomimoto A, Sugiyama M, Takahashi H, Saito S, Inamori M, Nakajima N, Watanabe M, Kubota N, Yamauchi T, Kadowaki T, Wada K, Nakagama H, Nakajima A. Adiponectin suppresses colorectal carcinogenesis under the high-fat diet condition. *Gut* 2008; 57: 1531-1538 [PMID: 18676419 DOI: 10.1136/gut.2008.159293]
- 13 Tworoger SS, Eliassen AH, Kelesidis T, Colditz GA, Willett WC, Mantzoros CS, Hankinson SE. Plasma adiponectin concentrations and risk of incident breast cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92: 1510-1516 [PMID: 17213279 DOI: 10.1210/jc.2006-1975]
- 14 Kim AY, Lee YS, Kim KH, Lee JH, Lee HK, Jang SH, Kim SE, Lee GY, Lee JW, Jung SA, Chung HY, Jeong S, Kim JB. Adiponectin represses colon cancer cell proliferation via AdipoR1- and -R2-mediated AMPK activation. *Mol Endocrinol* 2010; 24: 1441-1452 [PMID: 20444885 DOI: 10.1210/me.2009-0498]
- 15 Cohen DH, LeRoith D. Obesity, type 2 diabetes, and cancer: the insulin and IGF connection. *Endocr Relat Cancer* 2012; 19: F27-F45 [PMID: 22593429 DOI: 10.1530/ERC-11-0374]
- 16 Guertin DA, Sabatini DM. Defining the role of mTOR in cancer. *Cancer Cell* 2007; 12: 9-22 [PMID: 17613433 DOI: 10.1016/j.ccr.2007.05.008]
- 17 Park JH, Watt DG, Roxburgh CS, Horgan PG, McMillan DC. Colorectal Cancer, Systemic Inflammation, and Outcome: Staging the Tumor and Staging the Host. *Ann Surg* 2016; 263: 326-336 [PMID: 25575264 DOI: 10.1097/SLA.0000000000001122]
- 18 McMillan DC. The systemic inflammation-based Glasgow Prognostic Score: a decade of experience in patients with cancer. *Cancer Treat Rev* 2013; 39: 534-540 [PMID: 22995477 DOI: 10.1016/j.ctrv.2012.08.003]
- 19 Guthrie GJ, Charles KA, Roxburgh CS, Horgan PG, McMillan DC, Clarke SJ. The systemic inflammation-based neutrophil-lymphocyte ratio: experience in patients with cancer. *Crit Rev Oncol Hematol* 2013; 88: 218-230 [PMID: 23602134 DOI: 10.1016/j.critrevonc.2013.03.010]

编辑: 闫晋利 电编: 李瑞芳



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2017 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》外文字符标准

本刊讯 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标。静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60 = Bq, pH不能写PH或P^H, *H pylori*不能写成HP, T1/2不能写成t1/2或T_{1/2}, Vmax不能Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文字, 用斜体表示. 如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种. 如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H.pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn.var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数K; 一些统计学符号(如样本数n, 均数mean, 标准差SD, F检验, t检验和概率P, 相关系数r); 化学名中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如N, O, P, S, d, l)如n-(normal, 正), N-(nitrogen, 氮), o-(ortho, 邻), O-(oxygen, 氧, 习惯不译), d-(dextro, 右旋), p-(para, 对), 例如n-butyl acetate(醋酸正丁酯), N-methylacetanilide(N-甲基乙酰苯胺), o-cresol(邻甲酚), 3-O-methyl-adrenaline(3-O-甲基肾上腺素), d-amphetamine(右旋苯丙胺), l-dopa(左旋多巴), p-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸). 拉丁字及缩写in vitro, in vivo, in situ; Ibid, et al, po, vs; 用外文字母代表的物理量, 如m(质量), V(体积), F(力), p(压力), W(功), v(速度), Q(热量), E(电场强度), S(面积), t(时间), z(酶活性, kat), t(摄氏温度, °C), D(吸收剂量, Gy), A(放射性活度, Bq), ρ(密度, 体积质量, g/L), c(浓度, mol/L), φ(体积分数, mL/L), w(质量分数, mg/g), b(质量摩尔浓度, mol/g), l(长度), b(宽度), h(高度), d(厚度), R(半径), D(直径), T_{max}, C_{max}, Vd, T_{1/2} CI等. 基因符号通常用小写斜体, 如ras, c-myc; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白.



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

