

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2019.16.023

胃癌患者发病部位、发病年龄以及临床病理特征之间的关系*

谷 越 陈 刚 张 杨 赵金璐 明晓冬 高梅鹭[△]

(哈尔滨医科大学附属第四医院普外科 黑龙江 哈尔滨 150001)

摘要 目的:探讨胃癌患者发病部位、发病年龄以及临床病理特征之间的关系。**方法:**选取 2008 年 1 月~2017 年 12 月哈医大一院及哈医四院普外科经手术治疗的 1200 例胃癌患者,对其发病部位、发病年龄与性别、肿瘤大小、Borrmann 分型、大体分型、病理分化类型等情况进行统计学分析。**结果:**在 113 例早期胃癌患者中,60 例发病部位在胃窦小弯部,占 53.1%;胃体小弯部 29 例,占 25.7%;胃角部 14 例,12.4%;贲门部 10 例,占 8.8%。不同发病部位患者性别构成比较差异存在明显的统计学意义($P<0.05$),但年龄、肿瘤大小、大体分型、病理分化类型比较差异无统计学意义($P>0.05$)。在 1087 例进展期胃癌患者中,好发部位以胃窦部最多,为 608 例(55.9%),其次是胃底贲门部 249 例(22.9%)和胃体部 173(15.9%)。不同发病部位患者性别构成比较差异存在明显的统计学意义($P<0.05$),而患者年龄、肿瘤大小、Borrmann 分型、病理分化类型比较差异无统计学意义($P>0.05$)。在不同年龄组别胃癌患者的统计中,全组男女总比为 2.3:1,在 ≤ 40 岁组中男女比例为 1.1:1, >40 岁 ≤ 60 岁组中男女比例为 2.4:1, >60 岁组中男女比例为 2.9:1,三组对比($\chi^2=8.39$, $P<0.05$)存在明显统计学意义;在病理学分化类型的三组对比中,以低分化腺癌为主占 91.7%,但随着年龄的增长,高分化腺癌比例有所增加($\chi^2=16.74$, $P<0.05$)存在明显统计学意义;而发病部位以胃下部 1/3 最多 649 例,占 54.1%,三组对比无明显统计学意义;肿瘤大小以 >2 cm ≤ 5 cm 最多 567 例,占 47.3%,三组对比无明显统计学意义;Borrmann 分型以 Borrmann III 型最多 594 例,占 49.5%,三组对比无明显统计学意义。**结论:**无论早期胃癌还是进展期胃癌,好发部位以胃窦小弯部最多;胃癌发病部位与性别存在一定关系,在早期胃癌中,发病部位越高,女性患者比例越大;在进展期胃癌中,胃癌发生的位置越高,男性比例越大;此外,胃癌患者年龄越小,女性比例越大;胃癌患者年龄越大,高、中分化腺癌的比例越大。胃癌患者的发病部位与临床病理特征无明显相关性。

关键词: 胃癌;部位;年龄;性别;病理

中图分类号:R735.2 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2019)16-3119-05

The Relationship Among the Location, Age and Clinicopathologic Features of Gastric Cancer Patients*

GU Yue, CHEN Gang, ZHANG Yang, ZHAO Jin-lu, MING Xiao-dong, GAO Mei-zhuo[△]

(The Fourth Hospital of Haerbin Medical University, Harbin, Helongjiang, 150001, China)

ABSTRACT Objective: To investigation the relationship among the location, age and clinicopathological features of gastric cancer patients. **Methods:** The clinical data for 1200 patients with gastric cancer in our hospital from Jan 2008 to Dec 2017 were analyzed with SPSS 24.0, including pathogenic sites, age, gender, tumor size, Borrmann type, general type and pathological differentiation type. For enumeration data, χ^2 test is used. **Results:** In 113 cases of early gastric cancer, Most of tumors occurred at lesser curvature of antrum (60, 53.1%); lesser curvature of corpus (29, 25.7%); angulus (14, 12.4%); cardia (10, 8.8%). In the four groups, there was significant difference between pathogenic sites and gender ($\chi^2=2.37$, $P<0.05$). There was no significant difference with age, tumor size, general type and pathological differentiation type; In 1087 cases of adanced gastric cancer, The most predilection site was antrum (608, 55.9%), secondly gastric fundus and cardia (249, 22.9%) and gastric body (173, 15.9%). In the four groups divided according to predilection site, there was significant difference with gender ($\chi^2=5.32$, $P<0.05$). There was no significant difference with age, tumor size, Borrmann type, pathological differentiation type. The patients were divided into three groups (A: ≤ 40 , B: $>40 \leq 60$, C: >60) according to different ages, the total proportion of male and female was 2.3:1. The proportion of each group was 1.1:1, 2.4:1, 2.9:1. There was significant difference between the three groups ($\chi^2=8.39$, $P<0.05$); Through the comparison for the three groups of pathology differentiation types, was 91.7% at most. However, the ratio of well differentiated adenocarcinoma increased as the growth of the age, which was statistical significance with poorly differentiated adenocarcinoma ($\chi^2=16.74$, $P<0.05$). There was no significant difference in the pathogenic sites groups in which the cases of location at lower third of stomach was most (649, 54.1%). There was no significant difference in the tumor size groups in which the cases of size (>2 cm ≤ 5 cm) was most (567, 47.3%). There was also no significant difference in Borrmann type groups in which the

* 基金项目:黑龙江省自然科学基金项目(D201250)

作者简介:谷越(1986-),男,硕士研究生,主治医师,主要研究方向:普外科,E-mail: guyuekb1986@163.com

[△] 通讯作者:高梅鹭(1970-),男,硕士生导师,副教授,主要研究方向:普外科,E-mail: 电话:0451-85939305

(收稿日期:2018-11-08 接受日期:2018-11-29)

cases of Borrmann III was most (509, 46.8%). **Conclusion:** No matter early gastric cancer or advanced gastric cancer, the most common site is the small curve side of the gastric antrum; in the early gastric cancer, the higher the lesion location, the greater the proportion of female patients; in the advanced gastric cancer, the higher the lesion location, the greater the proportion of male patients; in addition, the younger age of gastric cancer patients, the greater proportion of women; the older gastric cancer patients are, the higher proportion of highly and moderately differentiated adenocarcinoma is. No significant correlation was found between the location and clinicopathological features of gastric cancer.

Key words: Gastric cancer; Pathology; Age; Gender

Chinese Library Classification (CLC): R735.2 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2019)16-3119-05

前言

胃癌是全球发病率第二位的肿瘤,严重威胁人类健康^[1]。据世界卫生组织报道,世界胃癌的年发病率是 13.86/10 万人。全球每年约有 139 万人发病,约 109 万人死亡。我国是胃癌的高发区,胃癌发病率占全世界 41%,死亡率占全世界的 35%^[2]。然而,胃的各部位发生癌变的几率是不同的,预后不良的贲门癌的发病率在近几十年呈上升趋势^[3]。但是贲门部的肿瘤发生率是否在增长或者相对其他部位的肿瘤有所增长尚无明确报道^[4]。研究显示早期胃癌多发于胃窦部位及胃体部,特别以小弯侧居多。而进展期胃癌也多发于胃窦部,其次是胃底贲门部及胃体部^[5]。我国早期胃癌检出率低^[6],早期多无特异性消化道表现,大多数胃癌被检出已是中晚期。因此,本研究选择哈尔滨医科大学附属第一医院与第四医院自 2008 年 1 月~2017 年 12 月普外科四病房收治的共 1200 例胃癌病例进行临床病理学分析,探讨胃癌发病部位、年龄以及临床病理特征之间的关系,为胃癌的预防、诊断和治疗提供更多的参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

查阅 2008 年 1 月~2017 年 12 月哈医大一院及四院普外科四病房经病理证实且经手术治疗的胃癌患者包括腺癌、印戒细胞癌、不典型增生等共 1200 例病例。其中,男 837 例,占 69.7%,女 363 例,占 30.3%。40 岁以内(包括 40 岁)共 161 人,占总数的 13.4%,包括男 83 例,女 78 例,男女比例为 1.1:1。大于 40 岁且小于等于 60 岁的患者共 577 例,包括男 409 例,女 168 例,男女比例 2.4:1。大于 60 岁的患者共 462 例,包括男 345 例,女 117 例,男女比例 2.9:1。在 1200 例胃癌患者中,早期胃癌 113 例,占 9.4%,包括胃窦小弯 60 例,占 53.1%,胃体小弯部 29 例,占 25.7%,胃角部 14 例,占 12.4%,贲门部 10 例,占 8.8%;进展期胃癌 1087 例,占 90.6%,包括胃窦部 608 例,占 55.9%,胃底贲门部 249 例,占 22.9%,胃体部 173 例,占 15.9%。

1.2 统计学方法

数据采用 SPSS 24.0 统计软件进行处理,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 早期胃癌

在 113 例早期胃癌中,发病部位在胃窦小弯部 60 例,占

53.1%,胃体小弯的 29 例,占 25.7%,胃角 14 例,占 12.43%,贲门最少 10 例,占 8.8%。其中,胃窦小弯处,男(42 例)女(18 例)发病比例为 2.3:1;胃体小弯处,男(18 例)女(11 例)比例 1.6:1;胃角处,男(10 例)女(4 例)比例为 2.5:1;贲门处,男(5 例)女(5 例)比例为 1:1。组间比较有统计学差异($\chi^2=2.37, P < 0.05$)。其中,胃窦小弯处小于等于 40 岁的 3 例,大于 40 岁且小于等于 60 岁的 34 例,大于 60 岁的 23 例;胃体小弯处小于等于 40 岁的 1 例,大于 40 岁且小于等于 60 岁的 19 例,大于 60 岁的 9 例;胃角处小于等于 40 岁的 1 例,大于 40 岁且小于等于 60 岁的 8 例,大于 60 岁的 5 例;贲门处小于等于 40 岁的 0 例,大于 40 岁且小于等于 60 岁的 4 例,大于 60 岁的 6 例,四组之间无显著的差异性($\chi^2=6.45, P > 0.05$)。肿瘤大小以大于 1 cm 且小于 3 cm 最多共 90 例,四组对比无显著差异性。大体分型中 IIc 型最多,III 型次之,四组对比无显著差异性。病理分型中以低中分化型最多,四组对比无显著差异性(见表 1)。

2.2 进展期胃癌

在 1087 例进展期胃癌中,好发部位以胃窦部最多 608 例(55.9%),其次是胃底贲门部 249 例(22.9%)和胃体部 173 例(15.9%)。其中发生在胃窦部的男(395 例)女(213 例)比例为 1.9:1;胃底贲门部的男(218 例)女(31 例)比例为 7:1;胃体部的男(119 例)女(54 例)比例为 2.2:1;多发广泛型的男(30 例)女(25 例)比例为 1.1:1。四组对比有显著地差异性($\chi^2=5.32, P < 0.05$)。胃窦部的小于等于 40 岁的 72 例,大于 40 岁且小于等于 60 岁的 300 例,大于 60 岁的 236 例;胃底贲门部的小于等于 40 岁 66 例,大于 40 岁且小于等于 60 岁的 105 例,大于 60 岁的 78 例;胃体部小于等于 40 岁的 17 例,大于 40 岁且小于等于 60 岁的 80 例,大于 60 岁的 76 例;多发广泛型小于等于 40 岁的 1 例,大于 40 岁且小于等于 60 岁的 27 例,大于 60 岁的 29 例。四组对比无显著的差异性($\chi^2=4.36, P > 0.05$)。肿瘤大小以大于 2 cm 且小于 5 cm 的最多共 628 例,四组对比无显著差异性。Borrmann 分型以 Borrmann III 型最多共 509 例,四组对比无显著差异性。病理分型以低分化腺癌最多,四组对比无显著差异性(见表 2)。

2.3 不同年龄胃癌患者的临床病理特征比较

在 1200 例胃癌患者中,分为小于等于 40 岁年龄组、大于 40 岁且小于等于 60 岁年龄组、大于 60 岁年龄组共三组。其中,年龄小于等于 40 岁的患者共 161 例,包括男 83 例,女 78 例,男女比例 1.1:1;大于 40 岁且小于等于 60 岁的共 577 例,包括男 409 例,女 168 例,男女比例 2.4:1;大于 60 岁组别中共 462 例,包括男 345 例,女 117 例,男女比例 2.9:1。三组对比

表 1 113 例早期胃癌发病部位与其临床资料的统计结果

Table 1 Clinical data and statistical results of 113 cases of early gastric cancer

Clinical data		Lesser curvature of gastric antrum 60(53.1)	Lesser curvature of gastric body 29(25.7)	Gastric angle 14(12.4)	Cardia of gastric 10(8.8)	Total 113	Statistical result
Sex	[male/female (scale)]	42/18 (2.3:1)	18/11 (1.6:1)	10/4 (2.5:1)	5/5 (1:1)	75/38 (2:1)	$\chi^2=2.37$ $P<0.05$
	≤ 40	3(5.8)	1(4.8)	1(5.0)	0(0.0)	5(4.9)	
Age	$>40 \leq 60$	34(57.0)	19(64.2)	8(55.0)	4(35.7)	65(56.8)	$\chi^2=6.45$ $P>0.05$
	>60	23(37.2)	9(31.0)	5(40.0)	6(64.3)	43(38.3)	
Tumor size	>3 cm	9(15.0)	5(17.2)	1(7.1)	0	15(13.3)	
	>1 cm, <3 cm	46(76.7)	23(79.3)	12(85.8)	9 (90.0)	90(79.6)	$\chi^2=4.87$ $P>0.05$
	<1 cm	5(9.3)	1(3.4)	1(7.1)	1(10.0)	8(7.1)	
Borrmann Type I		2(3.3)	1(3.4)	0	0	3(3.7)	$\chi^2=18.28$ $P>0.05$
Borrmann Type II a		11(18.3)	7(24.1)	3(21.4)	0	21(19.1)	
Borrmann Type II b		6(10.0)	3(10.3)	1(7.1)	1(10.0)	11(9.9)	
Borrmann Type II c		26(43.3)	12(40.5)	6(42.9)	8(80.0)	52(46.0)	
Borrmann Type III		15(25.0)	6(20.7)	4(28.6)	1(10.0)	26(21.6)	
Pathological Type low/middle differentiation		42(70.0)	21(72.4)	11(78.6)	5(50.0)	79(69.9)	$\chi^2=4.39$ $P>0.05$
Pathological Type high/middle differentiation		18(30.0)	8(27.6)	3(21.4)	5(50.0)	34(30.1)	

表 2 1087 例进展期胃癌发病部位与其临床资料的统计结果

Table 2 Clinical data and statistical results of 1087 cases of advanced gastric cancer

Clinical Data		Gastric Antrum 608(55.9)	Gastric Cardia 249(22.9)	Gastric Body 173(15.9)	More Widely 57(5.3)	Total 1087	Statistical result
Sex	[male/female (scale)]	395/213 (1.9:1)	218/31 (7:1)	119/54 (2.2:1)	30/27 (1.1:1)	762/325 (2.3/1)	$\chi^2=5.32$ $P<0.05$
	≤ 40	72(11.9)	66(26.5)	17(9.8)	1(1.7)	156(14.4)	$\chi^2=5.36$ $P>0.05$
Age	$>40 \leq 60$	300(49.3)	105(42.2)	80(46.3)	27(47.4)	512(47.1)	
	>60	236(38.8)	78(31.3)	76(43.9)	29(50.9)	419(38.5)	
Tumor size	<2 cm	102(16.8)	43(17.2)	13(7.4)	0	158(14.5)	$\chi^2=8.39$
	>2 cm, <5 cm	327(53.8)	167(67.1)	134(77.5)	0	628(57.8)	$P>0.05$
	>5 cm	179(29.4)	39(15.7)	26(15.1)	57(100)	301(27.7)	
Borrmann Type I		17(2.8)	2(0.8)	20(11.6)	0	39(3.6)	$\chi^2=11.13$
Borrmann Type II		139(22.9)	72(28.9)	53(30.6)	1(1.8)	265(24.4)	$P>0.05$
Borrmann Type III		310(51.0)	115(46.2)	77(44.5)	7(12.2)	509(46.8)	
Borrmann Type IV		142(23.3)	60(24.1)	23(13.3)	49(86.0)	274(25.2)	
Pathological Type high/middle differentiation		135(22.2)	14(5.7)	25(14.5)	1(1.8)	175(16.1)	$\chi^2=15.94$
Pathological Type high/middle differentiation		473(77.8)	235(94.3)	148(85.5)	56(98.2)	912(83.9)	$P>0.05$

表 3 不同年龄胃癌患者的临床病理特征比较

Table 3 Comparison of the clinicopathological characteristics between gastric cancer patients with different age

Clinical Data		≤ 40(161)	>40≤ 60(577)	>60(462)	Total (1200)	Statistical result
Sex	[male/female(scale)]	83/78 (1.1:1)	409/168 (2.4:1)	345/117 (2.9:1)	837/363 (2.3:1)	$\chi^2=8.39$ $P<0.05$
Tumor site	up1/3	20(12.4)	119(20.6)	107(23.2)	246(20.5)	$\chi^2=11.44$ $P>0.05$
	mid1/3	47(29.2)	146(25.3)	112(24.2)	305(25.4)	
	down1/3	94(58.4)	312(54.1)	243(52.6)	649(54.1)	
Tumor size	≤ 2 cm	23(14.3)	102(17.7)	91(19.7)	216(18.0)	$\chi^2=7.93$ $P>0.05$
	<2≤ 5 cm	77(47.8)	273(47.3)	217(47.0)	567(47.3)	
	> 5 cm	61(37.9)	202(35.0)	154(33.3)	417(3.7)	
Borrmann Type I		1(0.6)	26(4.7)	12(2.6)	39(3.6)	$\chi^2=10.63$ $P>0.05$
Borrmann Type II		66(41.0)	109(18.9)	90(19.5)	265(24.4)	
Borrmann Type III		80(49.7)	280(48.5)	149(32.3)	509(46.8)	
Borrmann Type IV		9(5.6)	97(16.8)	168(36.4)	274(25.2)	
Pathological Type high/middle differentiation		3(1.9)	45(7.8)	51(11.0)	99(8.3)	$\chi^2=16.74$ $P<0.05$
Pathological Type high/middle differentiation		1508(98.1)	454(78.7)	411(89.0)	1101(91.7)	

($\chi^2=8.39, P<0.05$)存在明显统计学意义。

在病理学分化类型的对比中,随着年龄的增长,高分化腺癌比例有所增加,存在明显统计学意义($P<0.05$);而发病部位(以胃上 1/3、中 1/3、下 1/3 分界)以胃下部 1/3 最多,占 54.1%,三组对比差异无明显统计学意义($P>0.05$);肿瘤大小以 $>2\text{ cm} \leq 5\text{ cm}$ 最多 567 例,占 47.3%,三组对比无明显统计学意义($P>0.05$);Borrmann 分型以 Borrmann III 最多 509 例,占 46.8%,三组对比差异无明显统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

胃癌发生的部位与患者的性别、年龄、预后和组织学类型、生物学行为是有关的^[6]。本研究发现无论在早期胃癌还是进展期胃癌,胃窦部都是高发部位的,这与国内外文献的报道是一致的^[7]。发生在胃窦部可能与幽门螺杆菌引起的慢性胃炎及肠化生有关,还可能与胃肠蠕动缓慢,食物积聚在胃窦部引起胃窦部自身消化和致癌物长期滞留有关^[8]。贲门癌在早期胃癌中发生的几率很少,此篇研究中 113 例仅占 10 例(8.8%),而在进展期胃癌中占得比例上升到 22.9%。这也说明发生在高位的胃癌进展似乎相对更快。有报道称^[9]贲门癌的发生可能与胃底腺萎缩、交界区上移、肠上皮化生有关。同时,下食管括约肌功能差,神经调节机制失衡、平滑肌退行性病变,加上进食等理化因素刺激,导致贲门部炎症-修复-增生-癌变^[10],也可能与烟酒长期刺激有关,高位胃受影响较大。流行病学显示吸烟可作为独立因素影响胃癌的发生与发展^[11],且吸烟对贲门癌的致癌作用最强,其相对危险性贲门癌高于幽门窦癌^[12]。

本研究中发现,40 岁以前女性胃癌患者所占比例要明显高于 40 岁以后女性患者。据潘修勇等报道^[13],40 岁以前女性雌

激素受体(ER)多,可诱发胃低分化腺癌,其部分 ER 阳性且依赖激素生长有关^[14]。ER 阳性胃癌分化差,侵袭性强,且发生远处转移比例增多。妊娠期或哺乳期女性体内雌激素量高,可能成为青年女性胃癌的诱发因素^[15]。而 40 岁以后胃癌患者男性比例显著多于女性,发病比例与进展期胃癌相似。早期胃癌中,年龄小于 40 岁的青年患者很少。这与以往胃癌发病年龄的流行病学研究符合,113 例早期胃癌患者,40 岁以上的患者的比例较多,造成这种结果可能与早期胃癌患者症状不典型,主要以腹胀、腹痛、反酸、呕吐等症状为主,易与慢性萎缩性胃炎和消化道溃疡相混淆。且服用药物时,产生消化道症状经常掩盖了胃癌的症状^[16,17]。而且患者对此症状不给予重视,所以检出率很低。一旦发现已进入进展期,而且分化较差。因此,临床医生应在早期胃癌的检出上给予足够重视。

我国胃癌的发病率在 40 岁以后逐渐增高,65~80 岁达到高峰,这可能与老年人胃动力学改变、胃排空延迟、粘膜血流量减低、粘膜分泌能力下降、免疫功能和清除突变细胞能力等都下降有关^[18]。在 1087 例进展期胃癌患者中,老年患者占大部分。老年进展期胃癌患者男性多于女性,可能与男性长期吸烟、饮酒、劳累过度、与致癌物接触机会多等有关^[19]。相反,女性雌激素受体减少,发病率也相对下降^[20]。老年人进展期胃癌多发生在胃窦部,可能与老年人幽门腺体萎缩、肠上皮化生、胃窦排空缓慢、致癌物停留时间长有关。因此,在对老年人进行胃镜检查时应将胃窦部作为重点^[21]。

目前,早期诊断、早期治疗依然是提高胃癌治愈率的唯一途径,也是最重要的途径^[22]。对于遗传易感人群应加大胃镜检查力度,对于老年人慢性萎缩性胃炎、胃息肉、疣状胃炎尤其伴肠化生和不典型增生者、胃切除术后 10 年以上者均应密切

随访,定期内镜活检复查。无论是青年人还是老年人在防治胃癌方面应尽量做到早期发现、早期诊断、早期治疗的原则。对于临床医生来讲更要对高危人群提倡“三早”原则,提高胃癌的治愈率。

综上所述,无论早期胃癌还是进展期胃癌,好发部位以胃窦小弯部最多;在早期胃癌中,发病部位越高,女性患者比例越大;在进展期胃癌中,胃癌发生的位置越高,男性比例越大;因此,在行胃镜检查时,对年轻女性应着重检查胃底及胃体部,对老年男性应着重检查胃窦小弯侧;此外,胃癌患者年龄越小,女性比例越大;胃癌患者年龄越大,高、中分化腺癌的比例越大。因此对于出现贫血、雌孕激素比例失调以及胃部不适返酸、嗝气的年轻女性,更应该早期行胃镜检查以排除胃癌的存在。

参考文献(References)

- [1] Zheng J, Xie SH, Santoni G, et al. Population-based cohort study of diabetes mellitus and mortality in gastric adenocarcinoma [J]. The British journal of surgery, 2018, 105(13): 1799-1806
- [2] Wang Xiao-na, Liang Han. Several problems in surgical treatment of gastric cancer[J]. Chinese Journal of cancer, 2017, 29(4): 403-408
- [3] Chow WH, Blaser MJ, Blot WJ, et al. An inverse relation between cagA+ strains of Helicobacter pylori infection and risk of esophageal and gastric cardia adenocarcinoma[J]. Cancer Res, 2016, 58: 588-590
- [4] Blaser MJ, Saito D. Trends in reported adenocarcinomas of the oesophagus and gastric cancer in Japan [J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2017, 14: 107-113
- [5] Noguchi, I Yoshikawa T, T Suburaya A, et al. The gastric carcinoma different between Japan and The United States [J]. Cancer, 2017, 89: 2237-2246
- [6] 陆再英, 钟南山. 内科学 [M]. 9版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 396-400
- [7] Mills JC, Samuelson LC. Past questions and current understanding about gastric cancer[J]. Gastroenterology, 2018, 155(4): 939-944
- [8] Ohara Y, Tanabe A, Takihara H, et al. Endoscopic antralplasty for severe gastric stasis after wide endoscopic submucosal dissection in the antrum[J]. Clin J gastroenterology, 2016, 9(2): 63-67
- [9] 胡加海, 黄厚章, 张桂梅. 250例老年胃癌和中青年胃癌的对比分析[J]. 实用全科医学, 2017, 5(11): 996-997
- [10] Wang S, Freedman ND, Lofield E, et al. Alcohol consumption and risk of gastric cardia adenocarcinoma and gastric noncardia adenocarcinoma[J]. International journal of cancer, 2018, 143(11): 2749-2757
- [11] 洪流, 于皆平, 沈志祥, 等. 老年人贲门癌的临床、内镜及病理观察[J]. 中华消化内镜杂志, 2018, 17(4): 242
- [12] Sjudahl K, Lu Y, Nilsen TI, et al. Smoking and alcohol drinking in relation to risk of gastric cancer: population-based, prospective cohort study[J]. International Journal of Cancer, 2017, 120(1): 128-132
- [13] Mao Y, Hu J, Semenciw R, et al. Active and passive smoking and the risk of stomach cancer by subsite, in Canada [J]. Eur J Cancer Prev, 2017, 11(1): 27-38
- [14] 潘修勇, 杨进华, 张锡贵. 青年人胃癌 53 例临床分析[J]. 中国现代医生, 2016, 47(12): 92
- [15] Chen PP, Ma XY, Lin Q, et al. Effects of 17 β -estradiol and tamoxifen on gastric cancer cell proliferation and apoptosis and ER expression [J]. Oncology Letters, 2017, 13(1): 57-62
- [16] 李祥春, 胡炳德, 梁丁保, 等. 青年人胃癌 67 例临床分析[J]. 中国医药报, 2017, 03(b)-034-01
- [17] 马长青, 黄厚章, 胡加海. 老年人早期胃癌 48 例诊断分析[J]. 中华全科医学, 2016, 6: 737-739
- [18] Horii Y, Dohi O, Naito Y, et al. Efficacy of magnifying narrow band imaging for delineating horizontal margins of early gastric cancer[J]. Digestion, 2018, 1-7
- [19] 苗瑞政, 姜言明, 张敏. 高龄胃癌患者临床病理学特点分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2016, 10(10): 1096-1097
- [20] Zhao B, Zhang J, Mei D, et al. Prognostic significance of tumor infiltration growth pattern in patients with advanced gastric cancer[J]. Journal Of Clinical Pathology, 2018, 11(6): 124-127
- [21] Ahn B, Chae YS, Kim CH, et al. Tumor microenvironmental factors have prognostic significances in advanced gastric cancer [J]. Annals of Oncology, 2018, 126(10): 814-821
- [22] 胡开兵, 刘咸罗. 老年胃癌 118 例临床分析[J]. 实用全科医学, 2015, 3(5): 444
- [23] 杨保栋, 青年人胃癌 40 例分析[J]. 中华胃肠外科, 2016, 06: 152-01

(上接第 3191 页)

- [26] Chang WS, Lin LT, Hsu LC, et al. Maternal pregnancy-induced hypertension increases the subsequent risk of transient tachypnea of the newborn: A nationwide population-based cohort study[J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2018, 57(4): 546-550
- [27] Kong D, Wang H, Liu Y, et al. Correlation between the expression of inflammatory cytokines IL-6, TNF- α and hs-CRP and unfavorable fetal outcomes in patients with pregnancy-induced hypertension [J]. Exp Ther Med, 2018, 16(3): 1982-1986
- [28] Timpka S, Markovitz A, Schyman T, et al. Midlife development of type 2 diabetes and hypertension in women by history of hypertensive disorders of pregnancy[J]. Cardiovasc Diabetol, 2018, 17(1): 124
- [29] Khanam F, Hossain B, Mistry SK, et al. The association between daily 500 mg calcium supplementation and lower pregnancy-induced hypertension risk in Bangladesh[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2018, 18(1): 406
- [30] Spradley FT, Ge Y, Haynes BP, et al. Adrenergic receptor blockade attenuates placental ischemia-induced hypertension [J]. Physiol Rep, 2018, 6(17): 13814-13815