

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.09.029

◇临床医学◇

胸部孤立性纤维性肿瘤多层螺旋CT表现 及与人表皮生长因子受体2表达的相关性

付哲祥, 李昌松

作者单位: 汉川市人民医院CT/MR室, 湖北 汉川 431600

通信作者: 李昌松, 男, 副主任医师, 研究方向为胸腹部放射影像诊断, E-mail: 115955587@qq.com

摘要:目的 探讨胸部孤立性纤维性肿瘤(SFT)多层螺旋CT(MSCT)表现及与肿瘤组织人表皮生长因子受体2(CerbB-2)蛋白表达的相关性。方法 回顾性分析汉川市人民医院2010年10月至2018年10月经手术和病理证实的25例SFT病人临床资料。MSCT扫描观察胸部SFT部位、形态、密度及与周围组织关系等,并采用免疫组织化学SP法检测肿瘤组织中CerbB-2蛋白表达,分析MSCT影像指标与CerbB-2蛋白表达关系。结果 肿瘤形态多呈不规则形或圆形,仅有2例呈浅分叶状;22例边缘清晰,3例边缘不清;6例病人肿瘤密度CT平扫较均匀,CT增强扫描呈强化均匀;19例病人肿瘤密度CT平扫不均匀,可见坏死及不规则钙化,且CT增强扫描呈强化不均匀,其中7例动脉期呈轻、中度不均匀强化;4例强化呈条状钙化或斑片状,9例可见增强血管影;且肿瘤最大直径(12.01 ± 4.97)cm,肿瘤实质平扫CT值(35.72 ± 9.13)HU,肿瘤实质增强CT值(67.48 ± 20.52)HU,静脉期最大强化率(vCER)(154.32 ± 48.70)%。胸部SFT病人组织中CerbB-2蛋白阴性10例、弱阳性7例、中阳性5例、强阳性3例,阳性率为60.00%。胸部SFT病人肿瘤最大直径、肿瘤实质平扫CT值、肿瘤实质增强CT值及静脉期vCER均与CerbB-2蛋白表达呈正相关($P < 0.05$)。肿瘤实质血管数、CerbB-2蛋白表达均是胸部SFT病人静脉期vCER的影响因素($P < 0.05$)。结论 胸部SFT的MSCT表现多呈边缘清晰和进行性不均匀强化,且MSCT影像学指标与肿瘤组织CerbB-2蛋白表达呈正相关,可为临床治疗提供一定依据。

关键词:胸部肿瘤/诊断; 间质细胞; 受体,表皮生长因子; 多探头的计算机断层扫描; 孤立性纤维性肿瘤; 最大强化率

Multislice helical CT manifestations of solitary fibrous tumors of the chest and their correlations with the expression of human epidermal growth factor receptor 2

FU Zhexiang, LI Changsong

Author Affiliation: CT/MR Room, Hanchuan People's Hospital, Hanchuan, Hubei 431600, China

Abstract: Objective To investigate the multi-slice spiral CT (MSCT) manifestations of solitary fibrous tumors (SFT) of the chest and their correlations with the expression of human epidermal growth factor receptor 2 (CerbB-2) protein. **Methods** The clinical data of 25 patients with thoracic SFT confirmed by surgery and pathology from October 2010 to October 2018 in Hanchuan People's Hospital were retrospectively analyzed. MSCT scans were performed to observe the location, morphology, density of SFT and its relationship with surrounding tissues. The expression of CerbB-2 protein in tumor tissues was detected by immunohistochemical SP method, and the relationships between MSCT imaging parameters with the expression of SerbB-2 protein were analyzed. **Results** Most of the tumors were irregular or round in shape, and only 2 of them were superficially lobulated; 22 cases had clear margins and 3 cases had unclear margins; tumor density of CT scan in 6 patients was uneven, and CT enhanced scan showed even enhancement; in 19 cases, the tumor density of CT scan was uneven, necrosis and irregular calcification were observed, and CT enhanced scan showed uneven enhancement, of which 7 cases showed mild or moderate uneven enhancement in arterial phase; four cases showed strip calcification or patchy enhancement, and 9 cases showed enhanced vascular shadow; the mean maximum diameter of tumors was (12.01 ± 4.97) cm, the mean plain-scan CT value of tumor parenchyma was (35.72 ± 9.13) HU, the mean enhanced CT value of tumor parenchyma was (67.48 ± 20.52) HU, and the mean venous phase contrast enhancement ratio (vCER) was (154.32 ± 48.70) %. CerbB-2 protein of thoracic SFT was negative in 10 cases, weakly positive in 7 cases, moderately positive in 5 cases, and strongly positive in 3 cases, the positive rate was 60.00%. The mean maximum diameter of tumors, the mean plain-scan CT value of tumor parenchyma, the mean enhanced CT value of tumor parenchyma, and the vCER in patients with thoracic SFT were all positively correlated with the expression of SerbB-2 protein ($P < 0.05$). Tumor parenchymal vessel number and cerbB-2 protein expression were the influencing factors of vCER in venous phase of thoracic SFT patients ($P < 0.05$). **Conclusion** MSCT of thoracic SFT shows clear margins and progressive heterogeneous enhancement, and the imaging parameters of MSCT are positively correlated

with the expression of CerbB-2 protein in tumor tissues, which can provide certain basis for clinical treatment.

Key words: Thoracic neoplasms/diagnosis; Stromal cells; Receptor, epidermal growth factor; Multidetector computed tomography; Solitary fibrous tumor; Maximum strengthening rate

胸部孤立性纤维性肿瘤(solitary fibrous tumor, SFT)是一种相对少见的树突状间质细胞肿瘤,常无明显临床症状,通常表现为缓慢生长的肿块。胸部SFT临床检查首选多层螺旋CT(multislice helical CT, MSCT)扫描,其影像学表现可在一定程度上反映肿块生物学特性^[1-2]。但由于胸部SFT发病率较低,约2.8/10万,且胸部病变种类较多等原因,仅通过MSCT检查易发生漏诊、误诊现象,因此临床检查应联合其他分子生物学指标,以减少胸部SFT漏诊、误诊率。人表皮生长因子受体2(human epidermal growth factor receptor 2, CerbB-2)又称为Her-2或Neu基因,是一种细胞原癌基因,在多种肿瘤诊断及病情评估上具有重要意义^[3]。陈倩等^[4-5]研究证实,乳腺癌病人磁共振成像、超声成像与CerbB-2表达有关,提示乳腺癌病人影像学表现与CerbB-2表达具有一定相关性,而胸部SFT病人影像学表现与CerbB-2表达关系尚不十分明确。鉴于此,本研究回顾性分析25例胸部SFT病人MSCT影像学表现,并分析其与CerbB-2蛋白表达相关性,以期为临床治疗提供参考依据。主要结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析汉川市人民医院2010年10月至2018年10月经手术和病理证实的25例胸部SFT病人临床资料。纳入标准:(1)临床资料齐全;(2)术前均行MSCT扫描;(3)均行外科手术切除肿瘤组织;(4)肿瘤组织标本保存完整。排除标准:(1)存在肝、肾功能障碍;(2)合并其他恶性肿瘤;(3)因重大感冒引起咳嗽者。25例胸部SFT病人有男性14例,女性11例;年龄(48.56 ± 10.27)岁,范围为35~60岁;病史(11.08 ± 4.35)个月,范围为2~25个月;壁胸膜16例,肺脏胸膜7例,胸壁2例;咳嗽、胸痛者17例,呼吸困难者8例。病人或其近亲属对所受诊治知情同意,本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 方法

1.2.1 MSCT扫描方法 25例胸部SFT病人均接受CT平扫和多期增强扫描。采用美国GE公司生产的64排螺旋CT(Light Speed VCT)对受试者进行扫描,扫描参数分别为:电压110 kV、200 mA,层厚、间距均为5 mm,重建层厚0.875 mm。采用高压注射器经肘静注对比剂碘海醇(扬子江药业集团有限公司,

国药准字H10970326,生产批号20150213)300 mg I/mL,剂量为1.3~1.8 mL/kg体质量,流率为2 mL/s,注射25 s后行胸部动脉期增强扫描,60 s后行胸部静脉期增强扫描。采用美国GE公司AW 4.4工作站分析受试者MSCT图像,并由3名放射科经验丰富的高年资医师共同观察胸部SFT部位、形态、密度及与周围组织关系等。3名医师分别测量肿瘤最大直径、静脉期肿瘤实质平扫CT值及同一部位最大强化区域CT值(测量面积为8~10 mm²),取平均值,并计算静脉期最大强化率(venous phase contrast enhancement ratio, vCER)。vCER(%) = (肿瘤实质增强CT值-肿瘤实质平扫CT值)/肿瘤实质平扫CT值×100%。

1.2.2 肿瘤组织中CerbB-2蛋白检测 肿瘤组织标本均使用10%甲醛固定24 h,石蜡包埋后连续切片,厚约5 μm,并采用免疫组织化学染色SP法进行染色。鼠抗人CerbB-2单克隆抗体由北京中杉生物技术有限公司生产,SP法检测CerbB-2蛋白表达步骤按试剂盒说明书进行。镜下观察并计算瘤细胞密度(×400)和肿瘤实质血管数(×100)。由3名经验丰富的高年资医师进行结果判定:CerbB-2阳性细胞主要出现在细胞膜或细胞质内,染色结果呈棕黄色或棕褐色颗粒,每张切片观察10个高倍视野,每个视野随机选择100个肿瘤细胞,取平均值。其中阳性细胞数≤10%记为阴性“-”,10% < 阳性细胞数 < 30%记为弱阳性“+”,30% ≤ 阳性细胞数 ≤ 50%记为中阳性“++”,阳性细胞数 > 50%记为强阳性“+++”;并以“-”和“+”作为CerbB-2蛋白低表达,“++”和“+++”作为CerbB-2蛋白高表达。

1.3 统计学方法 采用SPSS 17.0分析数据,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示;表1中计数资料采用例(%)描述,行 χ^2 检验;采用Pearson相关性分析对胸部SFT病人MSCT影像指标与CerbB-2蛋白表达进行相关性分析;病人静脉期vCER的影响因素用多重线性回归分析; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 胸部SFT病人MSCT影像表现 肿瘤形态多呈不规则形或圆形,仅有2例呈浅分叶状。22例病人肿瘤组织边缘清晰,仅有3例病人肿瘤组织边缘不清。6例病人肿瘤密度CT平扫较均匀,CT增强扫描呈强化均匀;19例病人肿瘤密度CT平扫不均匀,可见坏死及不规则钙化,且CT增强扫描呈强化不均

匀,其中7例动脉期呈轻、中度不均匀强化。有4例强化呈条状钙化或斑片状,9例在肿瘤组织内可见增强血管影。

测量指标:肿瘤最大直径(12.01 ± 4.97)cm,范围为4.62~20.19 cm;肿瘤实质平扫CT值(35.72 ± 9.13)HU,范围为24.12~45.83 HU;肿瘤实质增强CT值(67.48 ± 20.52)HU,范围为41.86~98.70 HU;静脉期vCER(154.32 ± 48.70)%,范围为10.95%~294.57%。典型病例见图1。

2.2 胸部SFT病人组织中CerbB-2蛋白表达情况及病理表现 染色结果发现,胸部SFT病人组织中CerbB-2蛋白“-”10例、“+”7例、“++”5例、“+++”3例,阳性率为60.00%。瘤细胞密度(485.26 ± 190.54)个,范围为90~970个;肿瘤实质血管数(2.34 ± 1.02)条,范围0~5条。

2.3 胸部SFT病人MSCT影像指标与CerbB-2蛋白表达关系 胸部SFT病人肿瘤最大直径、肿瘤实质平扫CT值、肿瘤实质增强CT值及静脉期vCER均与CerbB-2蛋白表达有关($P<0.05$)。见表1。

表1 胸部孤立性纤维性肿瘤(SFT)25例多层螺旋CT(MSCT)影像指标与人表皮生长因子受体2(CerbB-2)蛋白表达关系/例(%)

MSCT 影像指标	例数	CerbB-2		χ^2 值	P值
		低表达 (n=17)	高表达 (n=8)		
肿瘤最大直径				6.005	0.014
<12 cm	10	4(40.00)	6(60.00)		
≥12 cm	15	13(86.67)	2(13.33)		
肿瘤实质平扫 CT 值				7.354	0.007
<35 HU	13	12(92.31)	1(7.69)		
≥35 HU	12	5(41.67)	7(58.33)		
肿瘤实质增强 CT 值				7.767	0.005
<67 HU	16	14(87.50)	2(12.50)		
≥67 HU	9	3(33.33)	6(66.67)		
静脉期 vCER				6.946	<0.001
<155 %	7	2(28.57)	5(71.43)		
≥155 %	18	15(83.33)	3(16.67)		

注:vCER为静脉期最大强化率

2.4 胸部SFT病人MSCT影像指标与CerbB-2蛋白表达相关性 胸部SFT病人肿瘤最大直径、肿瘤实质平扫CT值、肿瘤实质增强CT值及静脉期vCER均与CerbB-2蛋白表达呈正相关($P<0.05$)。见表2。

表2 胸部孤立性纤维性肿瘤(SFT)25例多层螺旋CT(MSCT)影像指标与人表皮生长因子受体2(CerbB-2)蛋白表达 Pearson 相关性分析

MSCT 影像指标	CerbB-2	
	r值	P值
肿瘤最大直径	0.405	<0.001
肿瘤实质平扫 CT 值	0.298	0.001
肿瘤实质增强后 CT 值	0.211	0.002
静脉期 vCER	0.306	0.001

注:vCER为静脉期最大强化率

2.5 影响胸部SFT病人静脉期vCER的多重线性回归分析 多重线性回归分析结果,肿瘤实质血管数、CerbB-2蛋白表达均是胸部SFT病人静脉期vCER的影响因素($P<0.05$)。见表3。

表3 胸部孤立性纤维性肿瘤(SFT)25例静脉期最大强化率(vCER)的多重线性回归分析结果

影响因素	回归系数	标准误	标准化回归系数	t值	P值
常量	-0.116	0.084	—	-1.249	0.178
肿瘤实质血管数	0.047	0.015	0.591	3.150	0.003
CerbB-2	0.098	0.023	0.372	2.083	0.021

注:CerbB-2为人表皮生长因子受体2

3 讨论

胸部SFT是一种起源于间叶组织的梭形细胞肿瘤,其病理形态特征多样,早期症状不明显,中晚期常出现疼痛、咳嗽、呼吸困难等压迫症状,若治疗不及时,病人术后复发率和病死率均较高,因此应早诊断、早治疗^[6-8]。目前,MSCT已成为检查胸部SFT的重要影像学方法之一,且随着影像学技术的快速发展,临床影像学研究已逐步向分子生物学方向发展,因此探讨影像学表现与分子生物学指标关系具

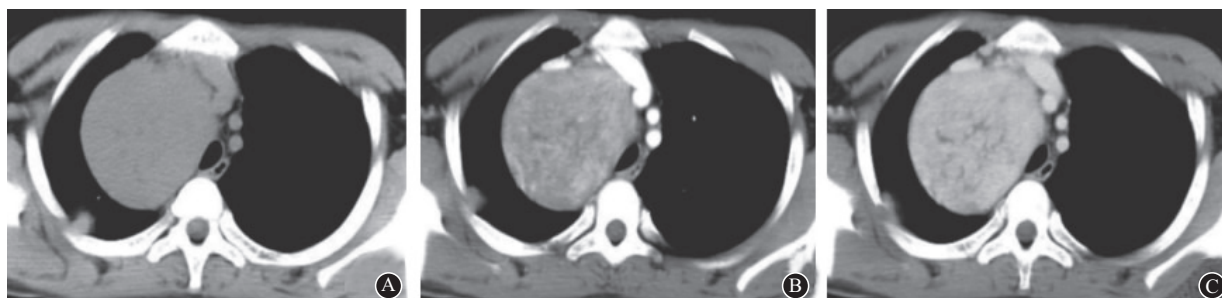


图1 胸部孤立性纤维性肿瘤(SFT)典型病例(女,45岁)多层螺旋CT(MSCT)影像表现:A平扫CT显示病灶边界清晰、密度均匀;B动脉期呈中度不均匀强化,CT值为56.29 HU;C静脉期病灶明显强化

有重要意义^[9-11]。MSCT是一种具有多排宽探测器结构,可同时获得4、8、16层图像数据的成像系统,具有扫描时间缩短及扫描覆盖范围更广优势,可较全面地观察肿瘤,但其与CerbB-2表达关系尚不十分清楚,因此本研究通过观察胸部SFT病人MSCT表现与肿瘤组织中CerbB-2表达关系,以期胸部SFT早期诊治提供新方向。

胸部SFT多数病灶边缘清晰,少数病灶边缘不清,推测可能与局部浸润有关。病灶形状多为不规则形或圆形,少数呈浅分叶状,均未见“毛刺征”。多数病人肿瘤密度CT平扫不均匀,部分可见坏死及不规则钙化区域,且在动脉期有7例病人呈轻、中度不均匀强化,与王同明等^[12]研究结果类似,其强化程度可能与肿瘤病理类型有关。本研究中MSCT多期扫描强化特点为速升缓降型,与沈金丹等^[13]研究报道类似,提示强化方式与肿瘤坏死囊变区、肿瘤内部血管丰富区有关。此外,本研究肿瘤最大直径相差较大,且有4例病人强化呈条状钙化或斑片状,9例在病灶内可见增强血管影。胸部SFT在MSCT表现上需与胸部常见病变相鉴别:(1)胸膜间皮瘤:常伴有胸腔积液,恶性肿瘤表现为不均匀胸膜弥漫性增厚;(2)胸膜转移瘤:有恶性肿瘤病史,常为多发,附近胸壁受侵犯;(3)神经源性肿瘤:表现呈“哑铃”状,位于侧胸壁的胸部SFT需与神经源性肿瘤鉴别。尽管胸部SFT MSCT表现具有自身特点,但仍有部分病人与其他胸部肿瘤鉴别困难,因此确诊需要辅以免疫组织化学检查。

CerbB-2基因首次在鼠神经母细胞瘤中发现,定位于人染色体17q21^[14-15]。CerbB-2编码产物为单链跨膜糖蛋白,具有酪氨酸激酶活性,其酪氨酸激酶底物通过识别自身磷酸化位点,参与调控细胞增殖、分化等过程,从而与多种肿瘤病情进展有关^[16-17]。汪洁等^[18]研究结果发现,SFT病人病灶影像学表现多为边缘清楚的软组织肿块,其影像学指标动脉期最大强化率(peak contrast enhancement ratio, pCER)与SFT组织中抗原Ki-67蛋白表达呈正相关。林华等^[19]研究报道,非肿块型乳腺癌病人肿瘤最大径、表观扩散系数值等磁共振成像表现与CerbB-2蛋白表达具有一定相关性。此外,赵妮等^[20]研究发现,乳腺癌病人病灶的微小钙化、毛刺征、富血供等彩色多普勒超声征象与CerbB-2蛋白表达有关,并可作为评估乳腺癌早期诊断、治疗的重要分子生物学指标。本研究结果发现,胸部SFT病人组织中CerbB-2蛋白表达阳性率为60.00%,且病人肿瘤最大直径、肿瘤实质平扫CT值、肿瘤实质

增强CT值及静脉期vCER均与CerbB-2蛋白表达有关,与汪洁等^[18-20]研究结果类似,提示胸部SFT病人MSCT影像学指标与CerbB-2蛋白表达具有一定关系。进一步研究发现,胸部SFT病人肿瘤最大直径、肿瘤实质平扫CT值、肿瘤实质增强CT值及静脉期vCER均与CerbB-2蛋白表达呈正相关,提示胸部SFT病人肿瘤最大直径越长,肿瘤实质平扫CT值、肿瘤实质增强CT值及静脉期vCER越高,CerbB-2蛋白表达水平可能越高。本研究还发现,肿瘤实质血管数、CerbB-2蛋白表达均是胸部SFT病人静脉期vCER的影响因素,提示肿瘤实质血管数、CerbB-2蛋白表达可作为评估胸部SFT病人早期诊治的重要依据。

综上所述,MSCT扫描可清晰显示胸部SFT的部位、形态、密度等,临床表现有一定特征性,且MSCT影像学指标与肿瘤组织CerbB-2蛋白表达呈正相关,可为临床诊治提供新思路。本研究样本量较少,且未对胸部SFT病人进行良恶性对比研究,下一步应增加样本量继续研究。

参考文献

- [1] 卢丽娜,龚建平,宦坚.胸腹部孤立性纤维性肿瘤的CT表现[J].中国临床医学影像杂志,2018,29(1):61-64.
- [2] 齐钧,马绍琴.多层螺旋CT对胸膜良恶性孤立性纤维性肿瘤的鉴别诊断价值[J].现代医用影像学,2018,27(7):103-104.
- [3] CORDINADUVERGER E, KOUDOU Y, TRUONG T, et al. Night work and breast cancer risk defined by human epidermal growth factor receptor-2 (HER2) and hormone receptor status: a population-based case-control study in France[J]. Chronobiol Int, 2016, 33(6):783-787.
- [4] 陈倩,沈玉英,蔡庆,等.乳腺癌MRI表现与CerbB-2、Ki-67表达的相关性研究[J].临床放射学杂志,2016,35(10):1486-1489.
- [5] 徐乐,何琳,陈涛,等.乳腺癌超声图像特征与ER、PR、CerbB-2的相关性研究[J].第三军医大学学报,2016,38(2):182-186.
- [6] 王猛,田彤彤,吴晶涛,等.胸部孤立性纤维瘤的CT表现[J].中国中西医结合影像学杂志,2018,16(3):301-303.
- [7] CHUANG IC, LIAO KC, HUANG HY, et al. NAB2-STAT6 gene fusion and STAT6 immunoexpression in extrathoracic solitary fibrous tumors: the association between fusion variants and locations[J]. Pathol Int, 2016, 66(5):288-296.
- [8] YUZAWA S, NISHIHARA H, WANG L, et al. Analysis of NAB2-STAT6 gene fusion in 17 cases of meningeal solitary fibrous tumor/hemangiopericytoma: review of the literature[J]. Am J Surg Pathol, 2016, 40(8):1031-1040.
- [9] 白峻虎,张永海,汪静静,等.胸膜孤立性纤维瘤的MSCT诊断与鉴别诊断[J].实用放射学杂志,2016,32(9):1364-1366.
- [10] 隋愿,史振乾,史富磊.胸部良恶性孤立性纤维性瘤的MSCT表现与病理对照[J].医学影像学杂志,2018,28(4):595-598.
- [11] 凌盈盈,徐超.MSCT在胸膜孤立性纤维瘤诊断中的应用价值[J].河南医学研究,2018,27(6):977-981.
- [12] 王同明,任月勤,刘新爱.胸部孤立性纤维性肿瘤的MSCT表现

- 与手术病理[J].放射学实践, 2016, 31(10): 934-937.
- [13] 沈金丹, 范光明, 徐澍, 等. 胸部孤立性纤维瘤的CT表现(附25例报告及文献复习)[J]. 中国临床医学影像杂志, 2018, 29(3): 168-172.
- [14] PICCART-GEHART M, HOLMES E, BASELGA J, et al. Adjuvant lapatinib and trastuzumab for early human epidermal growth factor receptor 2-positive breast cancer: results from the randomized phase III adjuvant lapatinib and/or trastuzumab treatment optimization trial[J]. J Clin Oncol, 2016, 34(10): 1034-1042.
- [15] 白晓蓉, 杨碎胜, 高晨. 人表皮生长因子受体-2和细胞增殖抗原 Ki67与乳腺癌前哨淋巴结转移的关系分析[J]. 中国实用医药, 2018, 13(6): 8-9.
- [16] PARTRIDGE AH, RUMBLE RB, CAREY L A, et al. Chemotherapy and targeted therapy for women with human epidermal growth factor receptor 2-negative (or unknown) advanced breast cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline [J]. J Clin Oncol, 2014, 32(29): 3307-3329.
- [17] SUZAWA K, TOYOOKA S, SAKAGUCHI M, et al. Antitumor effect of afatinib, as a human epidermal growth factor receptor 2-targeted therapy, in lung cancers harboring HER2 oncogene alterations[J]. Cancer Sci, 2016, 107(1): 45-52.
- [18] 汪洁, 刘斌, 李莉, 等. 孤立性纤维性肿瘤影像学表现及与Ki-67表达的相关性[J]. 安徽医科大学学报, 2017, 52(5): 777-779.
- [19] 林华, 邓德茂, 陈文福, 等. 非肿块型乳腺癌MRI特征与VEGF、CerbB-2阳性表达相关性分析[J]. 实用放射学杂志, 2018, 34(4): 537-540.
- [20] 赵妮, 姚秀芬, 赵素萍. 乳腺癌彩色多普勒超声与细胞蛋白表达的相关性研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2016, 27(7): 462-466.
- (收稿日期: 2019-08-13, 修回日期: 2019-09-26)

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.09.030

◇临床医学◇

老年消化性溃疡复发33例分析

许勤, 石振旺

作者单位: 安徽医科大学附属合肥医院、合肥市第二人民医院消化内科, 安徽 合肥 230011

通信作者: 石振旺, 男, 副主任医师, 研究方向为消化内科, E-mail: 920478644@qq.com

摘要: **目的** 探讨老年病人消化性溃疡复发因素。 **方法** 收集合肥市第二人民医院消化内科2017年1月至2018年6月诊治的老年消化性溃疡病人116例临床资料, 随访1年内病人溃疡是否复发, 分析与其相关的临床因素。 **结果** 排除病史不全4例及随访脱落5例, 最终纳入107例。本次纳入研究的病人溃疡复发率31%, 其中随访末期幽门螺杆菌(Hp)感染状态($OR = 45.682$, $95\%CI: 2.654 \sim 702.832$)、服用非甾体抗炎药(NSAID) ($OR = 6.328$, $95\%CI: 1.387 \sim 27.896$)及吸烟($OR = 1.805$, $95\%CI: 1.189 \sim 2.687$)与老年消化性溃疡复发相关。 **结论** 老年消化性溃疡病人的复发率较高。随访末期Hp感染状态、服用NSAID药物及吸烟与其相关。临床工作应重视合并多种复发因素的老年病人, 有针对性地调整诊疗方案以降低溃疡复发风险。

关键词: 消化性溃疡/病因学; 复发; 幽门螺杆菌; 吸烟; 老年人

Analysis of recurrent peptic ulcer in the 33 elderly cases

XU Qin, SHI Zhenwang

Author Affiliation: Department of Gastroenterology, Hefei Second People's Hospital,

Affiliated to Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230011, China

Abstract: Objective To investigate the related factors of peptic ulcer recurrence in elderly patients. **Methods** The clinical data of 116 elderly patients with peptic ulcer diagnosed and treated in department of Gastroenterology, Hefei Second People's Hospital from January 2017 to June 2018 were collected. And followed-up for 1 year to see if the ulcer recurred and the relevant clinical factors were analyzed. **Results** 4 cases of incomplete medical history and 5 cases of follow-up dropped out were excluded, and 107 cases were finally included. The recurrence rate of ulcers in this study was 31%, including *Helicobacter pylori* (Hp) infection status ($OR = 45.682$, $95\%CI: 2.654 \sim 702.832$) and taking non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) ($OR = 6.328$, $95\%CI: 1.387 \sim 27.896$) and smoking ($OR = 1.805$, $95\%CI: 1.189 \sim 2.687$) are associated with recurrence of peptic ulcer in the elderly patients. **Conclusions** The recurrence rate of elderly patients with peptic ulcer is relatively high. At the end of follow-up, Hp infection status, taking NSAID drugs and smoking are related to it. The clinical work should pay attention to the elderly patients with multiple ulcer recurrence factors, and adjust the diagnosis and treatment plan to reduce the risk of ulcer recurrence.

Key words: Peptic ulcer/etiology; Recurrence; *Helicobacter pylori*; Smoking; Aged