

DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2020.04.009
文章编号: 1007-1989 (2020) 04-0045-05

论 著

同时性多发早期胃癌的临床特征及 主次病灶之间的相关性分析*

陈达巍¹, 傅孙亚², 诸娴¹, 沈睿炜¹, 任辉¹, 沈建伟¹

(宁波市医疗中心李惠利医院 1. 消化内科; 2. 放射科, 浙江 宁波 315040)

摘要: 目的 探究同时性多发早期胃癌 (SMEGC) 的临床病理学特征以及主要病灶与次要病灶之间的相关性。**方法** 回顾性研究 2016 年 1 月—2019 年 4 月在宁波市医疗中心李惠利医院经内镜黏膜下剥离术 (ESD) 治疗的 305 例早期胃癌患者的病历资料, 收集患者的年龄、性别、肿瘤宏观形态、位置、直径、有无溃疡、表面有无发红、组织病理学类型和浸润深度等情况, 分析 SMEGC 与单发早期胃癌的临床病理特征的差异以及主次病灶之间的相关性。**结果** 所有早期胃癌患者中, 25 例 (8.2%) 为 SMEGC, 280 例 (91.8%) 为单发早期胃癌; SMEGC 患者年龄 > 60 岁的比例 (76.0%, 19/25) 高于单发早期胃癌 (52.9%, 148/280); 肿瘤直径 ≤ 2.00 cm 的比例 (68.0%, 17/25) 高于单发早期胃癌 (46.1%, 129/280), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者性别、肿瘤宏观形态、位置、有无溃疡、表面有无发红、组织病理学类型、浸润深度差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。SMEGC 主要病灶直径明显大于次要病灶, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。而主次病灶的肿瘤宏观形态、位置、有无溃疡、表面有无发红、组织病理学类型和浸润深度差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** SMEGC 的预测危险因素是 60 岁以上的患者、直径不超过 2.00 cm 的肿瘤, 主次病灶的临床病理特征相似, 包含这些因素的早期胃癌患者应该进行更仔细的内镜检查, 注意主次病灶间的相关性, 提高 SMEGC 的检出率。

关键词: 多发早期胃癌; 内镜黏膜下剥离术; 同时性; 主要病灶; 次要病灶

中图分类号: R735.2

Clinical characteristics of synchronous multiple early gastric cancer and correlation analysis between main and minor lesions*

Da-wei Chen¹, Sun-ya Fu², Xian Zhu¹, Rui-wei Shen¹, Hui Ren¹, Jian-wei Shen¹

(1. Department of Gastroenterology; 2. Department of Radiology, Lihuli Hospital, Ningbo Medical Center, Ningbo, Zhejiang 315040, China)

Abstract: Objective To explore the clinicopathological characteristics of synchronous multiple early gastric cancer (SMEGC) and correlation analysis between main and minor lesions. **Methods** The medical records of 305 patients with early gastric cancer treated with endoscopic submucosal dissection (ESD) from January 2016 to April 2019 were analyzed retrospectively. The data of patients including age, gender, tumor macroscopic morphology, tumor location, diameter, presence of ulcer, redness of the surface, histological type, depth of invasion were collected. The clinicopathological characteristics of SMEGC, single early gastric cancer and correlation between main and minor lesions were analyzed. **Results** Among the 305 patients with early gastric cancer, 25 cases (8.2%) were SMEGC, 280 cases (91.8%) were single early gastric cancer. The proportion of SMEGC patients with age > 60 years (76.0%,

收稿日期: 2019-08-29

* 基金项目: 宁波市科技项目 (No: 2019C50038)

[通信作者] 沈建伟, E-mail: c040149@163.com

19/25) is higher than that with single early gastric cancer (52.9%, 148/280), and the proportion of SMEGC patients with tumor diameter ≤ 2.00 cm (68.0%, 17/25) was higher than that of single early gastric cancer (46.1%, 129/280), the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There were no statistically significant differences in gender, tumor macroscopic morphology, tumor location, diameter, presence of ulcer, redness of the surface, histopathological type, depth of invasion between the two groups ($P > 0.05$). The diameter of main lesions was significantly larger than that of minor lesions, the difference was statistically significant ($P < 0.05$), there were no statistically significant differences between main and minor lesions in tumor macroscopic morphology, tumor location, presence of ulcer, redness of the surface, histopathological type, depth of invasion ($P > 0.05$). **Conclusion** The prediction risk factors for SMEGC are patients over 60 years old and tumors less than 2.00 cm in diameter, the clinicopathological characteristics of main and minor lesions are similar, patients with early gastric cancer with these factors should accept more careful endoscopic examination. Pay attention to the correlation between main and minor lesions and improve the detection rate of SMEGC.

Keywords: multiple early gastric cancer; endoscopic submucosal dissection; synchronous; main lesions; minor lesions

随着图像增强内镜检查技术的应用,以及内镜医师对早期胃癌认识的加深,早期胃癌的发现率逐年上升,而同时性多发早期胃癌(synchronous multiple early gastric cancer, SMEGC)也越来越受到临床医师的重视。据国外文献报道,SMEGC在早期胃癌中的发生率为9.0%~14.5%^[1-3]。内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)可以实现SMEGC的治愈性切除,整体切除率及根治率与单发早期胃癌相似,并发症的发生率无明显差异^[4]。但在SMEGC诊治过程中容易出现病灶的漏诊,一些较小的病灶常容易被忽略^[5],在随访期间可能会发现肿瘤的进展,错过ESD的最佳治疗时机。本研究旨在探究SMEGC的临床特征以及主次病灶之间的相关性,进一步提高SMEGC的检出率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析2016年1月—2019年4月在宁波市医疗中心李惠利医院接受ESD治疗,且术后病理证实为早期胃癌的患者共305例。其中,男218例(71.5%),女87例(28.5%);年龄29~79岁,平均(61.8±8.9)岁;单发早期胃癌280例(91.8%),SMEGC 25例(8.2%),其中同时性2处早期胃癌患者23例,3处和4处早期胃癌各1例;术后病理证实分化型腺癌270例(88.5%),未分化型腺癌35例(11.5%),浸润至黏膜层263例(86.2%),黏膜下层42例(13.8%)。收集患者的年龄、性别、肿瘤宏观形态、位置、直径、有无溃疡、表面有无发红、组织病理学类型和浸润深

度等情况。

1.2 病理分类

所有ESD术后切除标本的组织病理学类型参照维也纳分类标准^[6],最终分化类型根据日本胃癌分类标准^[7],分为分化型腺癌和未分化型腺癌,前者包括乳头状腺癌、高分化腺癌、中分化腺癌,后者包括低分化腺癌、印戒细胞癌、黏液腺癌。当具有不同类型的组织分型时,按分化程度最差的进行分类。

1.3 评价指标及相关定义

本研究根据病灶的空间位置,在垂直方向上将胃分为上1/3(贲门、胃底、胃体上段)、中1/3(胃体中段、胃体下段、胃角)、下1/3(胃窦、幽门)^[8]。肿瘤宏观形态按照巴黎浅表性肿瘤分类标准^[9]分为隆起型(0~I、0~I+II_a、0~II_a、0~II_a+II_c、0~II_b)和凹陷型(0~II_c+II_a、0~II_c、0~III)。SMEGC定义为胃镜检查同时发现胃内存在2处或2处以上的早期胃癌,以及早期胃癌内镜治疗后12个月内再次发现新的早期胃癌^[10],每处病灶都是相对独立的,由正常黏膜组织分隔且均有相应的术后病理证实为早期胃癌。以MOERTEL等^[11]的标准为基础,主次病灶定义为:①以浸润深度最深或分化类型最差的病灶定义为主要病灶,其他病灶均定义为次要病灶;②如所有病灶具有相同浸润深度及分化类型,最大直径的病灶定义为主要病灶。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0软件对数据进行统计分析,计数资料用例或百分比(%)表示,并采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 SMEGC 与单发早期胃癌临床病理特征比较

305 例早期胃癌患者中, SMEGC 发生率为 8.2% (25/305)。SMEGC 患者年龄 >60 岁的比例 (76.0%, 19/25) 明显高于单发早期胃癌 (52.9%, 148/280), 直径 ≤ 2.00 cm 的比例 (68.0%, 17/25) 明显高于单发早期胃癌 (46.1%, 129/280), 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。SMEGC 男患者比例 (80.0%, 20/25) 高于单发性早期胃癌 (70.7%, 198/280), 但差异无统计

学意义 ($P > 0.05$), 而两组患者肿瘤宏观形态、位置、有无溃疡、表面有无发红、组织病理学类型和浸润深度差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 SMEGC 主要病灶与次要病灶临床病理特征比较

根据定义, 主要病灶 25 处、次要病灶 28 处。见表 2。次要病灶与主要病灶组织病理学及浸润深度均匹配的比例为 92.9% (26/28); 内镜下表现 (包括肿瘤宏观形态、直径、有无溃疡、表面有无发红) 相匹配的比例为 50.0% (14/28), 位置相匹配的比例为 53.6% (15/28), 所有临床病理特征均匹配的比例为

表 1 SMEGC 与单发早期胃癌临床病理特征的比较 例 (%)

Table 1 Comparison of clinicopathologic characteristics between SMEGC and single early gastric cancer n (%)

组别	年龄		性别		肿瘤宏观形态		位置		
	≤ 60 岁	>60 岁	男	女	凹陷	隆起	上 1/3 胃	中 1/3 胃	下 1/3 胃
SMEGC 组 ($n=25$)	6 (24.0)	19 (76.0)	20 (80.0)	5 (20.0)	7 (28.0)	18 (72.0)	4 (16.0)	5 (20.0)	16 (64.0)
单发早期胃癌组 ($n=280$)	132 (47.1)	148 (52.9)	198 (70.7)	82 (29.3)	97 (34.6)	183 (65.4)	33 (11.8)	110 (39.3)	137 (48.9)
χ^2 值	4.96		0.97		0.45		3.64		
P 值	0.026		0.325		0.502		0.162		

组别	直径		合并溃疡		表明发红		组织病理学类型		浸润深度	
	≤ 2.00 cm	>2.00 cm	无	有	无	有	分化型	未分化型	黏膜层	黏膜下层
SMEGC 组 ($n=25$)	17 (68.0)	8 (32.0)	20 (80.0)	5 (20.0)	9 (36.0)	16 (64.0)	23 (92.0)	2 (8.0)	23 (92.0)	2 (8.0)
单发早期胃癌组 ($n=280$)	129 (46.1)	151 (53.9)	228 (81.4)	52 (18.6)	107 (38.2)	173 (61.8)	247 (88.2)	33 (11.8)	240 (85.7)	40 (14.3)
χ^2 值	4.42		-		0.05		-		-	
P 值	0.035		0.793 [†]		0.827		0.751 [†]		0.549 [†]	

注: † 采用 Fisher 确切概率法

表 2 SMEGC 主要病灶与次要病灶临床病理特征比较 例 (%)

Table 2 Comparison of clinicopathologic characteristics between main and minor lesions of SMEGC n (%)

组别	肿瘤宏观形态		位置			直径	
	凹陷	隆起	上 1/3 胃	中 1/3 胃	下 1/3 胃	≤ 2.00 cm	>2.00 cm
主要病灶 ($n=25$)	7 (28.0)	18 (72.0)	4 (16.0)	5 (20.0)	16 (64.0)	17 (68.0)	8 (32.0)
次要病灶 ($n=28$)	11 (39.3)	17 (60.7)	4 (14.3)	9 (32.1)	15 (53.6)	26 (92.9)	2 (7.1)
χ^2 值	0.75		1.01			-	
P 值	0.386		0.604			0.034 [†]	

组别	合并溃疡		表明发红		组织病理学类型		浸润深度	
	无	有	无	有	分化型	未分化型	黏膜层	黏膜下层
主要病灶 ($n=25$)	20 (80.0)	5 (20.0)	9 (36.0)	16 (64.0)	23 (92.0)	2 (8.0)	23 (92.0)	2 (8.0)
次要病灶 ($n=28$)	24 (85.7)	4 (14.3)	10 (35.7)	18 (64.3)	27 (96.4)	1 (3.6)	27 (96.4)	1 (3.6)
χ^2 值	-		0.00		-		-	
P 值	0.719 [†]		0.983		0.597 [†]		0.597 [†]	

注: † 采用 Fisher 确切概率法

35.7% (10/28)。主要病灶直径 >2.00 cm 比例 (8/25, 32.0%) 明显高于次要病灶 (2/28, 7.1%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 主要病灶直径明显大于次要病灶, 而主次病灶的肿瘤宏观形态、位置、有无溃疡、表面有无发红、组织病理学类型和浸润深度差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

ESD 术后生存率与外科手术相当, 术后的远期并发症及生活质量明显优于外科^[12], ESD 已逐渐成为早期胃癌的标准治疗方式之一。有研究^[11, 10]显示, SMEGC 患者中存在 11.6% ~ 19.0% 的漏诊率, 而次要病灶的漏诊会导致肿瘤的进展。因此, SMEGC 患者 ESD 术前精查显得至关重要。本研究早期胃癌患者中 SMEGC 的发病率为 8.2%, 略低于国外之前报道的 9.0% ~ 14.5%^[1-3], 分析原因如下: 本研究纳入的是通过胃镜检查发现并接受同时性多部位 ESD 治疗的 SMEGC 病例, 与国外的一些研究相比, 未纳入早期胃癌经内镜下治疗后在随访期间 1 年内再次发现第二处癌变病灶的病例。

国外有较多的研究^[2, 13]显示, SMEGC 多见于老年男患者。本研究表明, 60 岁以上的患者是 SMEGC 的预测危险因素, 与国外学者的研究结果一致^[2], 而 SMEGC 男患者的比例为 80.0%, 高于单发早期胃癌男患者的 70.7%, 但差异无统计学意义, 这可能与样本量不够有关, 需要大样本多中心的进一步研究。本研究还显示, SMEGC 肿瘤直径不超过 2.00 cm 的比例为 68.0%, 明显高于单发早期胃癌的 46.1%。LEE 等^[13]研究显示, SMEGC 肿瘤的平均直径明显小于单发早期胃癌患者 (2.44 和 3.36 cm), 与本研究结果相一致。因此, 对 60 岁以上的老年男患者, 进行内镜检查时需要更加精细, 警惕 SMEGC 存在的可能, 当发现直径不超过 2.00 cm 的癌性病灶时, 需警惕多发病灶存在的可能。

根据 SMEGC 主次病灶的相关定义, 主要病灶直径大于次要病灶。本研究表明, 主要病灶直径 >2.00 cm 的比例为 32.0%, 明显高于次要病灶的 7.1%, 差异有统计学意义, 主要病灶直径明显大于次要病灶。KIM 等^[9]研究显示, 主要病灶直径明显大于次要病灶, 并且进一步证实, 随着主要病灶直径的增大, 次要病灶的直径也随之增大, 同时其研究还表明, 主次病灶分别在水平方向和垂直方向都有较强的一致性。主次病灶位置存在一致性, 可由“肿瘤碰撞现象”

假说进行阐述^[5], 即进展期胃癌由 SMEGC 相邻的主次病灶融合形成。本研究显示, 主次病灶的组织病理分型、浸润深度、内镜下表现和位置差异均无统计学意义, 主次病灶之间具有相似的临床病理特征。这些现象支持“区域性致癌”理论^[14], 即: 胃内黏膜都暴露在相同的致癌环境中。CHOI 等^[15]研究显示, 主要病灶的浸润深度较次要病灶更深, 与本研究结果不同。JEONG 等^[16]研究表明, 医师在早期胃癌患者治疗过程中, 采用的治疗方式会因为患者临床病理特征的不同而存在差异性, 接受内镜治疗的患者与采取外科手术的患者相比, 在肿瘤大小、组织学分化类型、浸润深度上存在明显差异。本研究的对象为首次同时接受多个部位 ESD 治疗的 SMEGC 患者, 而 CHOI 等^[15]的研究中纳入对象为接受淋巴结清扫的外科手术患者, 研究对象的不同可能会导致术后组织病理学评估上的差异。

本研究显示, 次要病灶与主要病灶术后病理完全一致的比例为 92.9%, 具有较高的一致性, 次要病灶多为分化型黏膜内癌, 根据 SMEGC 的相关定义, 治疗方式主要取决于主要病灶。KASUGA 等^[4]的研究表明, 同时性两处早期胃癌的患者与单发早期胃癌相比, 尽管 ESD 的操作时间明显延长, 但肿瘤的整体切除率及根治率相似, 并发症的发生率也无明显差异, 应用 ESD 治疗 SMEGC 是一种可行且安全的治疗方式。同时, 淋巴结是否出现转移是早期胃癌治疗方式的选择及术后预后较为重要的影响因素。国内外研究^[15, 17]均表明, SMEGC 与单发早期胃癌相比, 淋巴结转移的风险相似, 符合适应证的 SMEGC 行内镜下治疗是可行的。本研究在这方面存在一定的不足, 纳入的对象为接受 ESD 治疗的 SMEGC 患者, 无法进行淋巴结清扫, 并未对淋巴结是否出现转移进行评估。ISOBE 等^[18]随访结果表明, SMEGC 与单发早期胃癌患者进行比较, 术后 3 年及 5 年的生存率无明显差异, 5 年的生存率都超过 90.0%。

内镜下切除后, 同时性及异时性癌年平均发生率为 3.3% ~ 3.5%^[11, 19], 这可能与 SMEGC 次要病灶在首次内镜下切除时出现的漏诊有一定的关联。一项日本的多中心研究^[1]发现, 上 1/3 胃的位置存在较多的漏诊现象, 漏诊与内镜医师的经验不足密切相关。而内镜图像增强技术的应用可以帮助医师对可疑病灶进行进一步判断。一项前瞻性研究^[20]表明, 放大内镜联合窄带成像技术较白光内镜在早期胃癌的诊断中具有更好的特异度、敏感度和准确性。同时, 内镜下切除

术后的规范化内镜随访至关重要。有文献^[21-22]报道,ESD术后大多数同时性或异时性癌为黏膜内肿瘤,没有淋巴结转移,这也使再次行ESD成为可能。

综上所述,SMEGC的主要危险因素是60岁以上的患者、直径不超过2.00 cm的肿瘤,ESD术前需要进行更仔细的内镜检查,主要病灶与次要病灶的临床病理学特征相似,主要病灶直径明显大于次要病灶,当发现一处癌性病灶时,需警惕存在多发早期胃癌的可能,注意主次病灶之间的相关性,降低SMEGC的漏诊率。

参 考 文 献:

- [1] KATO M, NISHIDA T, YAMAMOTO K, et al. Scheduled endoscopic surveillance controls secondary cancer after curative endoscopic resection for early gastric cancer: a multicentre retrospective cohort study by Osaka University ESD study group[J]. *Gut*, 2013, 62(10): 1425-1432.
- [2] JANG M Y, CHO J W, OH W G, et al. Clinicopathological characteristics of synchronous and metachronous gastric neoplasms after endoscopic submucosal dissection[J]. *Korean J Intern Med*, 2013, 28(6): 687-693.
- [3] SEO J H, PARK J C, KIM Y J, et al. Undifferentiated histology after endoscopic resection may predict synchronous and metachronous occurrence of early gastric cancer[J]. *Digestion*, 2010, 81(1): 35-42.
- [4] KASUGA A, YAMAMOTO Y, FUJISAKI J, et al. Simultaneous endoscopic submucosal dissection for synchronous double early gastric cancer[J]. *Gastric Cancer*, 2013, 16(4): 555-562.
- [5] KIM J H, JEONG S H, YEO J, et al. Clinicopathologic similarities of the main and minor lesions of synchronous multiple early gastric cancer[J]. *J Korean Med Sci*, 2016, 31(6): 873-878.
- [6] SCHLEMPER R J, RIDDELL R H, KATO Y, et al. The Vienna classification of gastrointestinal epithelial neoplasia[J]. *Gut*, 2000, 47(2): 251-255.
- [7] Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 (ver. 3)[J]. *Gastric Cancer*, 2011, 14(2): 113-123.
- [8] Japanese Gastric Cancer Association. Japanese classification of gastric carcinoma: 3rd English edition[J]. *Gastric Cancer*, 2011, 14(2): 101-112.
- [9] Participants in the Paris Workshop. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon: November 30 to December 1, 2002[J]. *Gastrointest Endosc*, 2003, 58(6 Suppl): S3-S43.
- [10] YOO J H, SHIN S J, LEE K M, et al. How can we predict the presence of missed synchronous lesions after endoscopic submucosal dissection for early gastric cancers or gastric adenomas[J]. *J Clin Gastroenterol*, 2013, 47(2): e17-e22.
- [11] MOERTEL C G, BARGEN J A, SOULE E H. Multiple gastric cancers; review of the literature and study of 42 cases[J]. *Gastroenterology*, 1957, 32(6): 1095-1103.
- [12] CHANG J Y, SHIM K N, TAE C H, et al. Comparison of clinical outcomes after endoscopic submucosal dissection and surgery in the treatment of early gastric cancer: a single-institute study[J]. *Medicine*, 2017, 96(30): e7210.
- [13] LEE I S, PARK Y S, KIM K C, et al. Multiple synchronous early gastric cancers: high-risk group and proper management[J]. *Surg Oncol*, 2012, 21(4): 269-273.
- [14] YASUDA M, KUWANO H, WATANABE M, et al. P53 expression in squamous dysplasia associated with carcinoma of the oesophagus: evidence for field carcinogenesis[J]. *Br J Cancer*, 2000, 83(8): 1033-1038.
- [15] CHOI J, KIM S G, IM J P, et al. Lymph node metastasis in multiple synchronous early gastric cancer[J]. *Gastrointest Endosc*, 2011, 74(2): 276-284.
- [16] JEONG S H, AN J, KWON K A, et al. Predictive risk factors associated with synchronous multiple early gastric cancer[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2017, 96(26): e7088.
- [17] 陈光侠, 吴传楠, 张海涵, 等. 同时性多发早期胃癌与单发早期胃癌临床特征的比较 [J]. *中华消化杂志*, 2018, 38 (12): 806-810.
- [17] CHEN G X, WU C N, ZHANG H H, et al. Comparison of the clinicopathological features between synchronous multiple early gastric cancer and single early gastric cancer[J]. *Chinese Journal of Digestion*, 2018, 38(12): 806-810. Chinese
- [18] ISOBE T, HASHIMOTO K, KIZAKI J, et al. Characteristics and prognosis of synchronous multiple early gastric cancer[J]. *World J Gastroenterol*, 2013, 19(41): 7154-7159.
- [19] HAN J S, JANG J S, CHOI S R, et al. A study of metachronous cancer after endoscopic resection of early gastric cancer[J]. *Scand J Gastroenterol*, 2011, 46(9): 1099-1104.
- [20] KATO M, KAISE M, YONEZAWA J, et al. Magnifying endoscopy with narrow-band imaging achieves superior accuracy in the differential diagnosis of superficial gastric lesions identified with white-light endoscopy: a prospective study[J]. *Gastrointest Endosc*, 2010, 72(3): 523-529.
- [21] ISOMOTO H, SHIKUWA S, YAMAGUCHI N, et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: a large-scale feasibility study[J]. *Gut*, 2009, 58(3): 331-336.
- [22] LEE H J, LEE Y J, LEE J Y, et al. Characteristics of synchronous and metachronous multiple gastric tumors after endoscopic submucosal dissection of early gastric neoplasm[J]. *Clin Endosc*, 2018, 51(3): 266-273.

本文引用格式:

陈达巍,傅孙亚,诸娴,等. 同时性多发早期胃癌的临床特征及主次病灶之间的相关性分析 [J]. *中国内镜杂志*, 2020, 26(4): 45-49.
CHEN D W, FU S Y, ZHU X, et al. Clinical characteristics of synchronous multiple early gastric cancer and correlation analysis between main and minor lesions[J]. *China Journal of Endoscopy*, 2020, 26(4): 45-49. Chinese

(曾文军 编辑)