

2010 年北京市东城区恶性肿瘤发病与死亡分析

石红梅¹,王联君¹,杨雷²,王宁²

(1.北京市东城区疾病预防控制中心,北京 100050;2.北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所,北京市肿瘤防治研究办公室,恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室,北京 100142)

摘要:[目的] 分析北京市东城区 2010 年恶性肿瘤的发病与死亡情况,为肿瘤防治工作提供科学依据。[方法] 对北京市肿瘤防治研究办公室提供的数据进行分析,计算 2010 年北京市东城区恶性肿瘤发病率、死亡率、累积发病(死亡)率等指标。[结果] 2010 年北京市东城区新发恶性肿瘤病例 2669 例,粗发病率 279.16/10 万(男性 340.73/10 万,女性 330.58/10 万);死亡病例 1821 例,粗死亡率 190.46/10 万(男性 216.70/10 万,女性 164.71/10 万)。恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,其次是结直肠癌、乳腺癌、胃癌、肝癌、膀胱癌、前列腺癌、胰腺癌、甲状腺癌和肾癌,占全部恶性肿瘤发病的 72.91%。恶性肿瘤死亡第 1 位的是肺癌,其次是结直肠癌、肝癌、胃癌、胰腺癌、食管癌、胆囊癌、前列腺癌和膀胱癌,占全部恶性肿瘤死亡的 76.28%。[结论] 肺癌、乳腺癌、结直肠癌、胃癌、肝癌等消化系统肿瘤是主要流行癌种,应作为今后恶性肿瘤防治工作的重点。

关键词:恶性肿瘤;发病率;死亡率;北京

中图分类号:R73-31 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2014)12-1005-05

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2014.12.A010

An Analysis of Cancer Incidence and Mortality in Dongcheng District Beijing, 2010

SHI Hong-mei¹, WANG Lian-jun¹, YANG Lei², et al.

(1.Southern Branch of Beijing Dongcheng District Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China; 2.Key Laboratory of Carcinogenesis and Translational Research (Ministry of Education), Beijing Office for Cancer Prevention and Control, Peking University Cancer Hospital & Institute, Beijing 100142, China)

Abstract: [Purpose] To analysis the cancer incidence and mortality in Dongcheng District Beijing, 2010. [Methods] The data from Beijing Office for Cancer Prevention and Control were collected. The incidence, mortality, cumulative rate and other index were analyzed. [Results] In 2010, 2669 new cancer cases and 1821 cancer deaths were found in Beijing Dongcheng District. The crude incidence was 279.16/10⁵ (340.73/10⁵ in male, 330.58/10⁵ in female); the crude mortality was 190.46/10⁵ (216.70/10⁵ in male, 164.71/10⁵ in female). The top 10 most common cancers were lung cancer, colorectal cancer, breast cancer, stomach cancer, liver cancer, bladder cancer, prostate cancer, pancreatic cancer, thyroid cancer and kidney cancer, accounted for 72.91% of all cancer cases. Lung cancer, colorectal cancer, liver cancer, gastric cancer, pancreatic cancer, breast cancer, esophageal cancer, gallbladder cancer, prostate cancer and bladder cancer accounted for 76.28% of all cancer deaths. [Conclusion] Prevention and control strategies should be further promoted for lung cancer, breast cancer, colorectal cancer, stomach cancer, liver cancer and other digestive cancers.

Key words: cancer; incidence; mortality; Beijing

随着社会经济的发展、人群生活方式的改变和老龄化进程的加快,肿瘤已经成为威胁北京市居民健康的最严重疾病,自 2007 年开始已成为北京市的

首位死因^[1]。为全面了解北京市东城区恶性肿瘤的流行情况,为肿瘤的防治提供科学依据,现对北京市东城区 2010 年居民恶性肿瘤发病及死亡情况进行分析。

收稿日期:2014-03-25

通讯作者:石红梅, E-mail: shihongmei97@163.com

1 资料与方法

1.1 资料来源

肿瘤资料来源于北京市肿瘤防治研究办公室,通过北京市卫生局综合统计信息平台收集 2010 年北京市二级及以上医院报告的户籍为东城区(原东城区和原崇文区)的肿瘤病例,并通过与北京市疾病预防控制中心死因监测部门提供的全死因数据库匹配,以恶性肿瘤相关的死亡病例补充发病漏报及修订信息。人口数据来源于北京市公安局人口处。

1.2 质量控制

根据《中国肿瘤登记工作指导手册》^[2]对登记质量的有关要求,对 2010 年肿瘤登记资料的可比性、完整性和可靠性进行评价。2010 年东城区人口恶性肿瘤发病资料中,组织学诊断的比例(MV%)为 70.21%,同期登记死亡病例数与发病病例数比值(M/I)为 0.67,仅有死亡医学证明书比例(DCO%)为 0.63%,未指明部位和部位不明的病例占 6.65%。

1.3 统计学处理

利用北京市卫生局综合统计信息平台肿瘤统计模块,计算粗发病率、累积发病率、年龄别发病率、构成比、中国人口结构标准化发病率(简称中标率,应用中国 1982 年人口构成标化)等。

2 结果

2.1 恶性肿瘤发病及死亡情况

2010 年东城区新发恶性肿瘤病例 2669 例,粗发病率 279.16/10 万,中标率为 102.99/10 万,累积率(0~74 岁)为 15.62%。其中男性发病 1341 例,粗发病率 340.73/10 万,中标率 124.28/10 万;女性发病 1328 例,粗发病率 330.58/10 万,中标率为 125.96/10 万。

2010 年东城区恶性肿瘤死亡病例 1821 例,粗死亡率 190.46/10 万,中标率为 56.22/10 万,累积率(0~74 岁)8.04%。其中男性死亡 1026 例,粗死亡率 216.70/10 万;女性死亡 795 例,粗死亡率 164.71/10 万。

2.2 恶性肿瘤年龄别发病率及死亡率

恶性肿瘤的发病率随年龄增长而增高,20 岁以前恶性肿瘤发病率较低,20~59 岁年龄段女性的发病率略高于男性,60 岁之后,男性恶性肿瘤发病率明显高于女性。无论男性还是女性,恶性肿瘤发病率均在 80~岁年龄组达高峰,之后下降(Figure 1)。

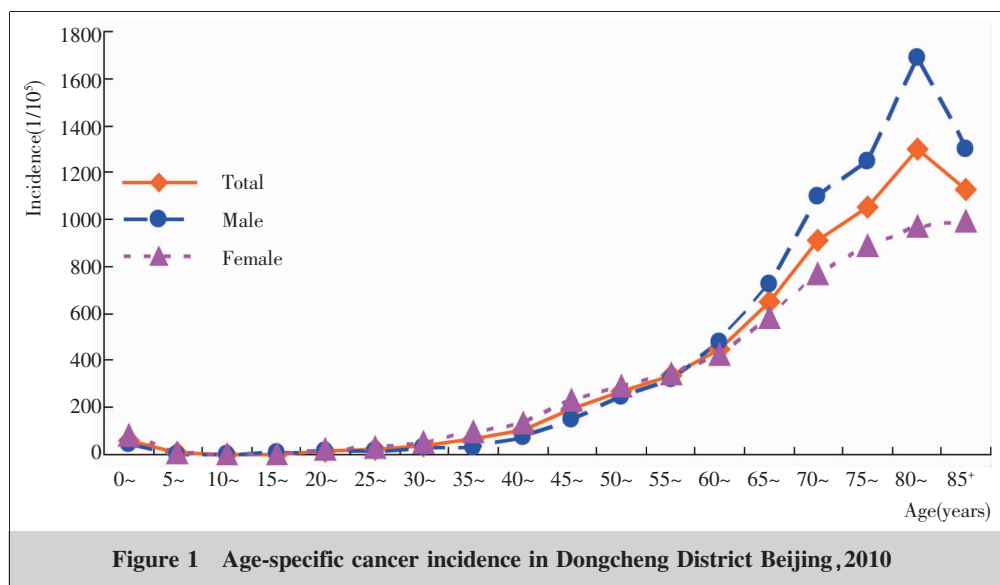
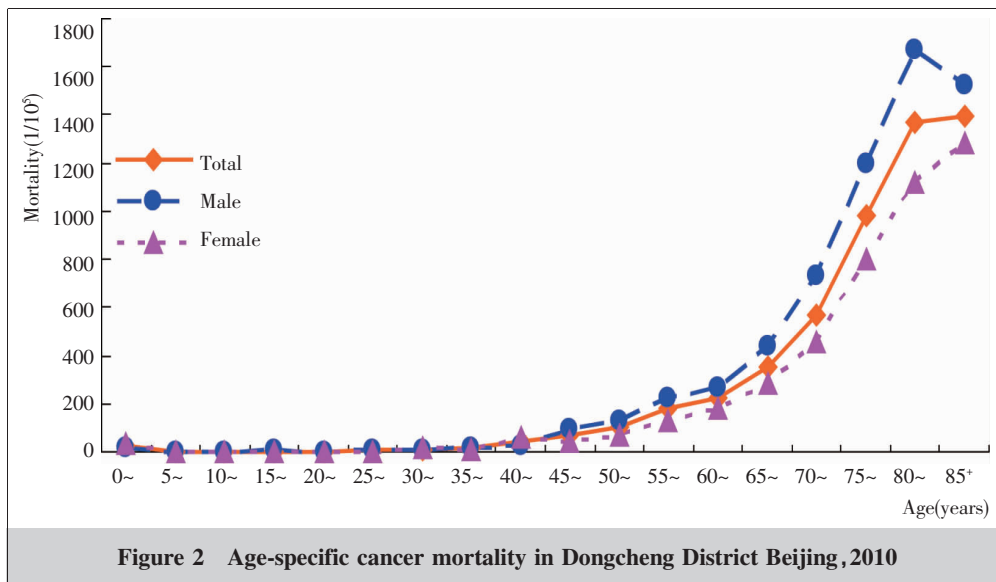


Figure 1 Age-specific cancer incidence in Dongcheng District Beijing, 2010

恶性肿瘤的死亡率曲线与发病率曲线相似,30 岁以前恶性肿瘤死亡率较低,之后死亡率呈逐渐上升趋势;总死亡率及女性死亡率在 80 岁之后均有所下降。45 岁之后,男性恶性肿瘤死亡率明显高于女性(Figure 2)。

2.3 前 10 位恶性肿瘤发病及构成

2010 年东城区恶性肿瘤发病第 1 位的是肺癌,其次是结直肠癌、乳腺癌、胃癌、肝癌。前 10 位恶性肿瘤发病占全部恶性肿瘤发病的 72.91%。男性恶性肿瘤新发病例中肺癌发病居第 1 位,其次是结直肠癌、肝癌、胃癌和前列腺癌,男性前 10 位恶性肿瘤占男性全部恶性肿瘤的 84.71%。女性中乳腺癌发病居第 1 位,其次为肺癌、结直肠癌、子宫体癌和卵巢癌,女性前 10 位恶性肿瘤占女性全部恶性肿瘤的 78.77%(Table 1)。



其次是结直肠癌、肝癌、胃癌、胰腺癌,前10位恶性肿瘤死亡占全部恶性肿瘤死亡的76.28%。男性恶性肿瘤死亡第1位的是肺癌,其次是肝癌、结直肠癌、胃癌、食管癌,男性恶性肿瘤死亡前10位占男性全部恶性肿瘤死亡的82.07%。女性恶性肿瘤死亡第1位的是肺癌,其次是结直肠癌、乳腺癌、胃

2.4 前10位恶性肿瘤死亡及构成

2010年东城区恶性肿瘤死亡第1位的是肺癌,

肝癌,女性恶性肿瘤死亡前10位占女性全部恶性肿瘤死亡的76.23%(Table 2)。

Table 1 The top 10 cancer incidence in Dongcheng District Beijing, 2010

Rank	Total				Male				Female			
	Site	CR (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Proportion (%)	Site	CR (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Proportion (%)	Site	CR (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Proportion (%)
1	Lung	57.63	18.04	20.64	Lung	67.59	22.91	23.86	Breast	65.89	28.16	23.95
2	Colorectum	34.41	11.72	12.33	Colorectum	37.81	11.80	11.35	Lung	47.86	13.68	17.40
3	Breast	33.26	14.28	11.92	Liver	26.19	10.11	9.25	Colorectum	31.08	9.76	11.30
4	Stomach	18.62	6.01	6.67	Stomach	24.71	8.08	8.73	Uterus	13.88	5.85	5.05
5	Liver	16.94	6.19	6.07	Prostate	19.01	5.22	6.71	Ovary	13.05	7.44	4.74
6	Bladder	10.25	2.94	3.67	Bladder	16.48	4.93	5.82	Stomach	12.64	4.17	4.59
7	Prostate	9.41	2.41	3.37	Kidney	11.83	5.00	4.18	Thyroid	11.60	6.32	4.22
8	Pancreas	8.16	2.64	2.92	Pancreas	10.77	3.57	3.80	Liver	7.87	2.37	2.86
9	Thyroid	7.43	3.95	2.66	Oesophagus	8.24	2.94	2.91	Cervix	6.84	3.83	2.49
10	Kidney	7.43	3.35	2.66	Gallbladder	8.03	2.87	2.83	Gallbladder	6.01	1.46	2.18

Table 2 The top 10 cancer mortality in Dongcheng District Beijing, 2010

Rank	Total				Male				Female			
	Site	CR (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Proportion (%)	Site	CR (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Proportion (%)	Site	CR (1/10 ⁵)	ASR China (1/10 ⁵)	Proportion (%)
1	Lung	56.48	15.44	29.65	Lung	64.42	18.90	29.73	Lung	48.69	12.35	29.56
2	Colorectum	19.87	5.09	10.43	Liver	22.60	8.16	10.43	Colorectum	17.20	3.89	10.44
3	Liver	15.48	3.86	8.13	Colorectum	22.60	7.13	10.43	Breast	15.54	4.66	9.43
4	Stomach	14.75	5.44	7.74	Stomach	20.91	5.93	9.65	Stomach	8.70	2.03	5.28
5	Pancreas	8.26	2.58	4.34	Oesophagus	10.35	3.18	4.78	Liver	8.50	2.06	5.16
6	Breast	7.84	2.41	4.12	Prostate	10.14	1.85	4.68	Ovary	6.63	2.42	4.03
7	Oesophagus	7.84	2.05	4.12	Pancreas	9.93	3.26	4.58	Pancreas	6.63	1.94	4.03
8	Gallbladder	5.33	1.49	2.80	Bladder	6.76	2.99	3.12	Oesophagus	5.39	0.96	3.27
9	Prostate	5.02	0.84	2.64	Gallbladder	5.91	1.84	2.73	Gallbladder	4.77	1.20	2.89
10	Bladder	4.39	1.60	2.31	Lymphoma	4.22	1.67	1.95	Lymphoma	3.52	1.31	2.14

3 讨论

从 2010 年北京市东城区肿瘤登记报告质量来看, 总体 MV% 为 70.21%, M/I 为 0.67, DCO% 为 0.63%, 略高于 2009 年全国恶性肿瘤城市登记地区水平^[3], 表明东城区肿瘤登记数据可靠, 可以反映东城区整体的恶性肿瘤流行水平。

2010 年东城区恶性肿瘤粗发病率为 279.16/10 万, 中标率为 102.99/10 万, 0~74 岁累积率为 15.62%, 低于 2009 年全国恶性肿瘤城市登记地区发病率^[3]。同时, 东城区 2010 年恶性肿瘤粗死亡率为 190.46/10 万, 中标率为 56.22/10 万, 0~74 岁累积率为 8.04%。低于 2009 年全国恶性肿瘤城市登记地区死亡率^[3]。

从恶性肿瘤发病情况来看, 肺癌是威胁东城区居民健康的首要癌种, 其次是结直肠癌、乳腺癌、胃癌和肝癌, 占 2010 年肿瘤发病总数的 57.62%。从性别来看, 除甲状腺癌和性别特有恶性肿瘤外, 男性主要恶性肿瘤发病率均高于女性。从年龄来看, 恶性肿瘤发病率随年龄增长呈上升趋势, 40 岁以前发病率处于较低水平, 之后快速升高, 在 80~岁年龄组达高峰, 发病率为 1302.66/10 万。说明男性及中老年人是恶性肿瘤高危人群, 应将该类人群作为重点防治对象, 大力开展健康促进和早期筛查工作。

从恶性肿瘤死亡情况来看, 肺癌是东城区居民恶性肿瘤的首位死因, 其次是结直肠癌、肝癌、胃癌、胰腺癌。45 岁以前恶性肿瘤死亡率处于较低水平, 45 岁以后开始快速升高, 总体死亡率在 85 岁以上年龄组达到最高。其中男性死亡率从 45~岁年龄组开始有较大幅度升高, 女性从 50~岁年龄组开始有较大幅度升高, 与全国恶性肿瘤城市登记地区变化趋势一致^[3]。2010 年, 肺癌是东城区居民发病和死亡的第 1 位癌种, 年发病率 57.63/10 万, 年死亡率 56.48/10 万。肺癌的发病率和死亡率居高不下, 与人群吸烟、被动吸烟、环境污染、职业暴露等因素有关^[4-6]。提示我们在今后的工作中要持续加大控烟的宣传力度, 加强免受被动吸烟危害的保护。另一方面, 要加强肺癌高危人群的早期筛查工作, 通过采用低剂量螺旋 CT^[7,8]检查的手段有计划、有步骤地开展人群肺癌筛查工作。

值得关注的是, 2010 年东城区居民的结直肠癌

发病率和死亡率较高, 位居恶性肿瘤发病和死亡第 2 位, 是除肺癌外, 又一严重威胁东城区居民健康的癌种。发病率和死亡率均呈现男性高于女性的特点, 与 2009 年全国结直肠癌发病和死亡情况一致^[9]。在男性, 结直肠癌是恶性肿瘤死亡的第 3 位原因; 在女性, 结直肠癌是恶性肿瘤死亡的第 2 位原因, 超过乳腺癌。这与生活方式改变, 居民红肉及肉制品摄入增加、高膳食纤维摄入减少有关^[10,11]。此外, 结直肠癌的发生还与超重肥胖、体力活动不足、大量饮酒等有关^[12,13]。提示在结直肠癌的防治中, 应针对上述危险因素进行人群的健康教育和行为干预, 并在高危人群中推进早诊早治工作。

通过对 2010 年东城区居民恶性肿瘤发病死亡数据的分析, 发现东城区恶性肿瘤流行情况不容乐观, 肿瘤防治工作任重道远。下一步的重点工作是持续加强高危人群的主要癌症筛查工作, 通过健康教育和行为干预, 如控烟、限酒、合理膳食, 倡导健康的生活方式, 减少从工作和生活环境中接触致癌物质的机会。通过探索建立肿瘤的早期筛查体系和多部门合作的工作机制, 达到控制肿瘤的终极目标。

参考文献:

- [1] Beijing Municipal People's Government. Beijing health and population health status report, 2011 [M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2012.2-4.[北京市人民政府.北京市 2011 年度卫生与人群健康状况报告[M].北京:人民卫生出版社, 2012.2-4.]
- [2] National Cancer Registration Center. Guideline for Chinese cancer registration[M]. Beijing: Peking Union Medical College Press, 2004.48-50.[全国肿瘤登记中心.中国肿瘤登记工作指导手册[M].北京:中国协和医科大学出版社, 2004.48-50.]
- [3] Chen WQ, Zhang SW, Zheng RS, et al. Report of cancer incidence and mortality in China, 2009 [J]. China Cancer, 2013, 22(1):2-12.[陈万青, 张思维, 郑荣寿, 等. 中国 2009 年恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2013, 22(1):2-12.]
- [4] Chen TY, Yao HY. The risk factors and preventive measures for lung cancer [J]. Chinese Preventive Medicine, 2011, 12(9):809-811.[陈陶阳, 姚红玉. 肺癌发病风险因素与预防对策[J]. 中国预防医学杂志, 2011, 12(9):809-811.]
- [5] Chen WQ, Zhang SW, Zou XN. Estimation and projection of lung cancer incidence and mortality in China [J]. Chi-

- nese Journal of Lung Cancer, 2010, 1 (5):488-493.[陈万青, 张思维, 邹小农. 中国肺癌发病死亡的估计和流行趋势研究[J]. 中国肺癌杂志, 2010, 1(5):488-493.]
- [6] Yao HY, Shi LY. Meta-analysis of the risk factors on lung cancer in Chinese people[J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2003, 24(1):45-49.[么鸿雁, 施侣元. 中国人群肺癌发病危险因素的 Meta 分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24(1):45-49.]
- [7] Huang MG, Wang Q, Qi M, et al. Diagnostic value on lung cancer screening using low-dose spiral CT [J]. Journal of Practical Radiology, 2008, 24 (8):1030-1034.[黄明刚, 王青, 齐敏, 等. 低剂量螺旋 CT 筛查肺癌的诊断效能及价值[J]. 实用放射学杂志, 2008, 24(8):1030-1034.]
- [8] Guo DD, Li CP, Guo JZ. Advance of early lung cancer screening by low-dose spiral CT [J]. International Journal of Medical Radiology, 2011, 34 (5):435-438.[郭丹丹, 李春平, 郭钧忠. 低剂量螺旋 CT 在早期肺癌筛查中的研究进展[J]. 国际医学放射学杂志, 2011, 34(5):435-438.]
- [9] Wang N, Sun TT, Zheng RS, et al. An analysis of incidence and mortality of colorectal cancer in China, 2009[J]. China Cancer, 2013, 22(7):515-520.[王宁, 孙婷婷, 郑世荣, 等. 中国 2009 年结直肠癌发病和死亡资料分析[J]. 中国肿瘤, 2013, 22(7):515-520.]
- [10] Larsson SC, Wolk A. Meat consumption and risk of colorectal cancer; a meta-analysis of prospective studies [J]. Int J Cancer, 2006, 119 (11):2657-2664.
- [11] Chen Q, Liu ZC, Chen LP, et al. An analysis of incidence and mortality of colorectal cancer in China, 2003-2007[J]. China Cancer, 2012, 21(3):179-182.[陈琼, 刘志才, 程兰平, 等. 2003-2007 年中国结直肠癌发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2012, 21(3):179-182.]
- [12] John LE, Houlston RS. A systematic review and meta-analysis of familial colorectal cancer risk [J]. Am J Gastroenterol, 2001, 96 (10):2992-3003.
- [13] WCRF/AICR. Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer; a global perspective [M]. World Cancer Research Fund/ American Institute of Cancer Research, 2007.280-289.

《中国肿瘤》杂志、《肿瘤学杂志》联合征订征稿启事

《中国肿瘤》杂志由卫生部主管, 中国医学科学院、全国肿瘤防治研究办公室主办, 中国肿瘤医学综合类科技月刊 (ISSN 1004-0242 CN11-2859/R), 大 16 开, 80 页, 单价 8 元, 全年 96 元, 邮发代号: 32-100。以交流肿瘤防治经验, 推广肿瘤科技成果, 促进肿瘤控制事业的发展为宗旨。郑树森院士、郝希山院士、陈君石院士、曹雪涛院士出任编委。办刊 20 余年, 紧扣肿瘤控制主题, 尤其在肿瘤预防、流行病学方面独树一帜。每期刊出相应专题报道, 配有癌情监测、医院管理、研究进展、学术论著等栏目。已成为社会各方了解我国肿瘤防控工作进展和动态的重要论坛。中国科技核心期刊

《肿瘤学杂志》为面向全国肿瘤学术类科技月刊 (ISSN 1671-170X CN 33-1266/R), 大 16 开, 80 页, 单价 8 元, 全年 96 元, 邮发代号: 32-37。由浙江省卫生厅主管, 浙江省肿瘤医院和浙江省抗癌协会联合主办, 报道我国肿瘤学术研究领域的新技术、新成果和新进展, 刊登肿瘤临床与基础类学术论文, 报道重点为常见恶性肿瘤诊治研究, 指导临床实践和科研。公平、公正, 择优录用稿件, 好稿快发。中国科技核心期刊

读者可在当地邮局订阅, 漏订者可向编辑部补订。

地址: 浙江省杭州市半山桥广济路 38 号 (310022)

咨询电话和传真: 0571-88122280