

生活方式与健康

刘云岗教授

公共卫生与热带医学学院毒理学系

电子邮件: yungliu@smu.edu.cn

一、概述

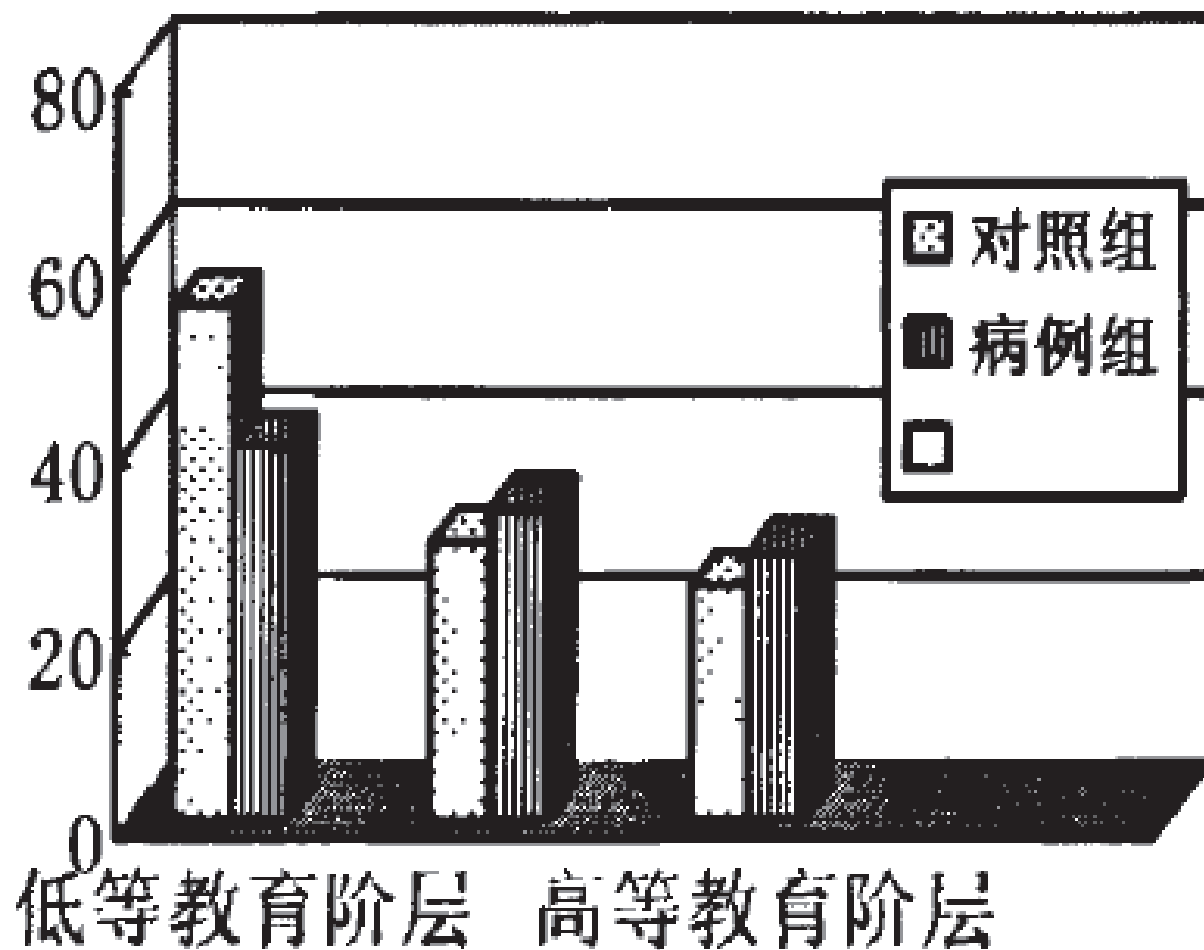
1. 生活方式（**Life styles**）概念：是在一定的历史时期与社会条件下，各个民族、阶层和社会群体的生活模式；它包括人们的衣、食、住、行、劳动工作、休息娱乐、社会交往、待人接物等物质生活和精神生活的价值观、道德观、审美观等方面。
- 按主体的层面不同可划分为社会、群体和个人三大类型的生活方式。

2. 影响群体或个人生活方式的因素

- 传统习惯、文化的影响
- 家庭的影响
- 所受教育专业与程度的影响
- 不良社会习气的影响

医学专业教育对个人及其家庭的生活方式有重要的影响，但即使医学专业人员也并非完全理解与实践健康的生活方式。

蔬菜摄入不足者所占比例 (%)



3. 近30多年来我国人群生活方式的变化

- 由于经济水平的提高、产业结构的变化以及外国文化的输入，改革开放以来国人生活方式发生了深刻变化。
 - (1) 饮食结构的变化（过度营养比营养缺乏影响面更广）
 - (2) 体力活动的减少
 - (3) 过度医疗
 - (4) 吸毒、性伴侣混乱等

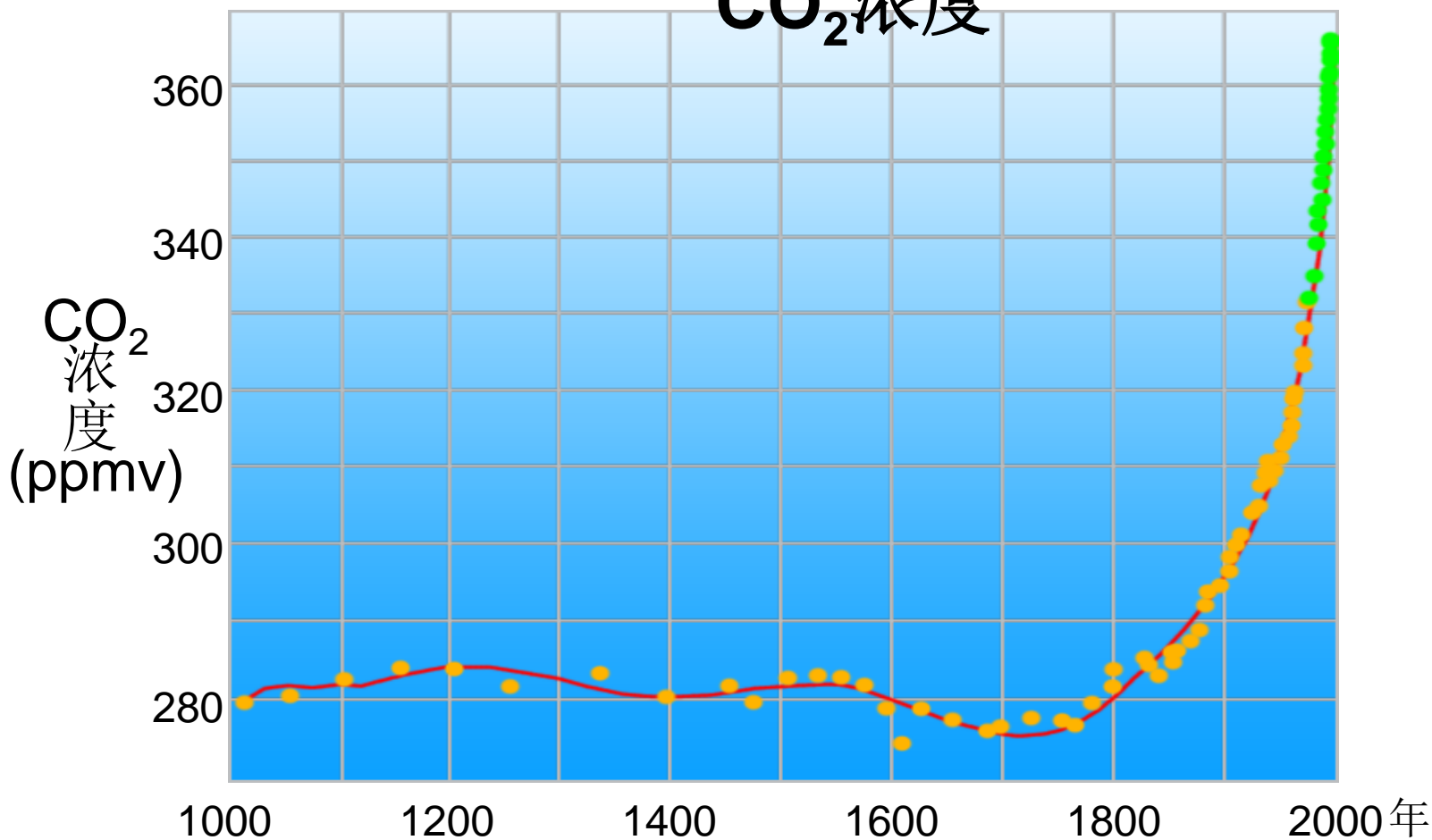
4. 生活方式改变对健康的影响

- (1) 过度营养/体力活动减少/人际关系冷漠/工作压力增大引起肥胖症、高血压病、糖尿病、脑中风、冠心病等慢性非传染性疾病发病率与死亡率急剧升高。
- (2) 由于医疗体制的改变，医务人员的职业性质发生转变（不再是社会福利行业），导致过度医疗（如大处方、抗生素/心脏支架/特殊检查/手术的滥用），严重影响患者医疗权益和医患关系。

(3) 人口密集、职业竞争加剧恶化了社会心理环境，导致心身疾病和精神疾患发病增高，如抑郁症和自杀倾向。

(4) 环境污染的增多，有害物质的人体暴露增加患癌风险，恶性肿瘤发病率和死亡率不断增高。例如燃煤烟尘和汽车尾气排放引起的**PM2.5**严重超标，与哮喘、恶性肿瘤、慢性阻塞性肺疾患发病增加。

南极Law Dome冰芯资料显示的近1000年大气CO₂浓度



工业化（1750年）以来，大气中温室气体明显增加。

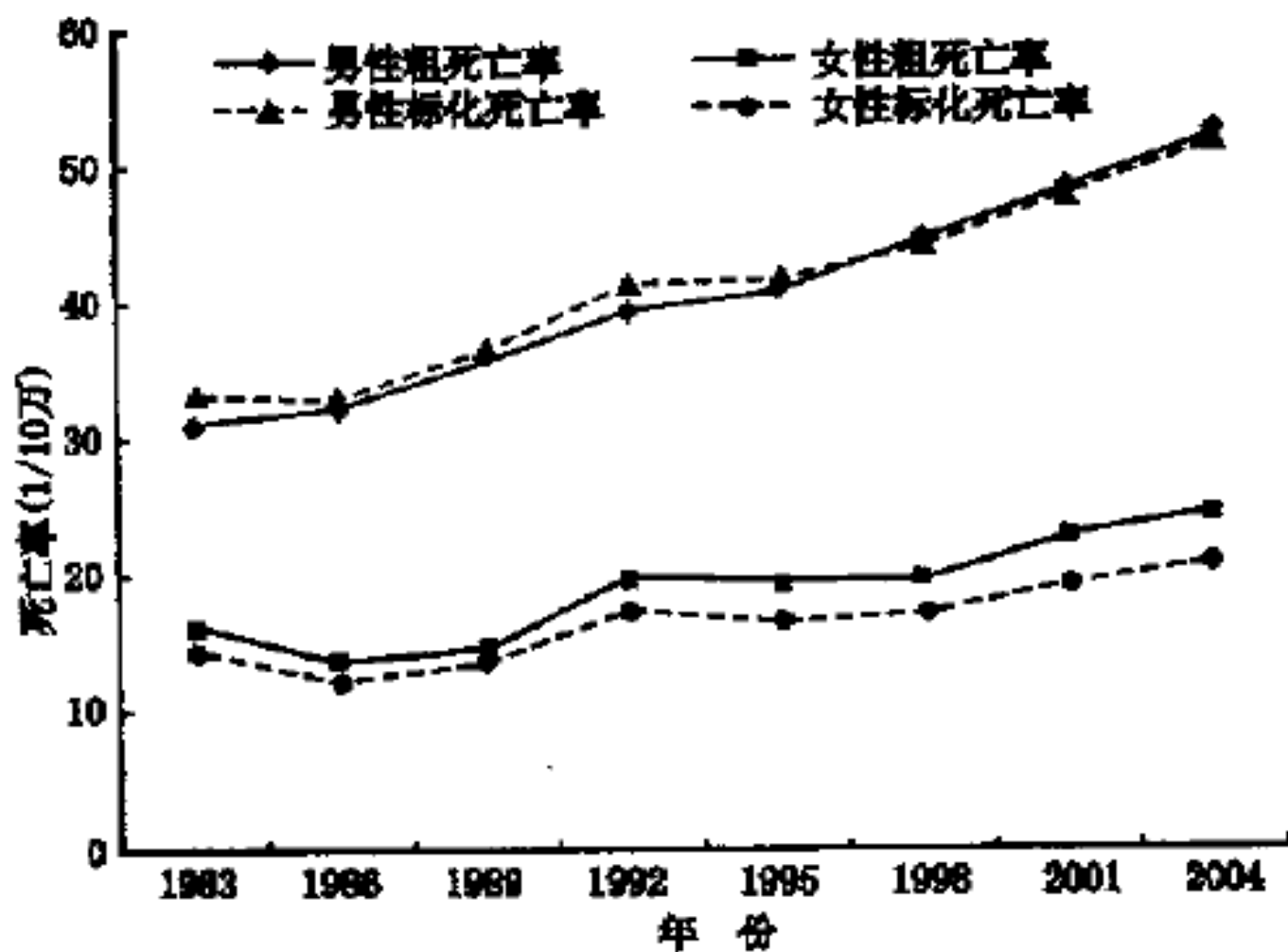


图 1 南京市玄武区 1982~1999 年肺癌死亡率及预测

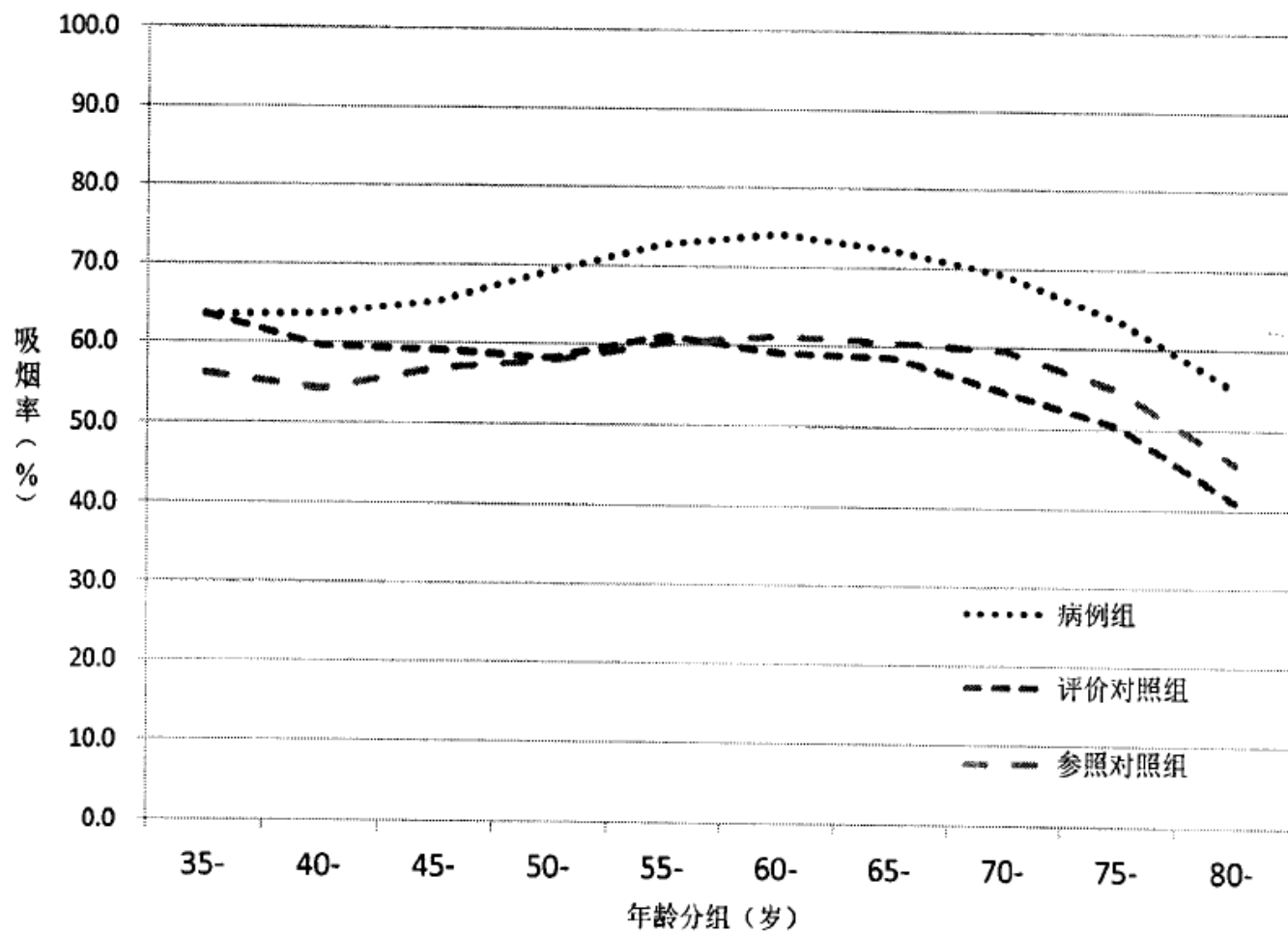


图 2 病例组、参照对照组和评价对照组吸烟率 (%) 随年龄 (岁) 变化趋势

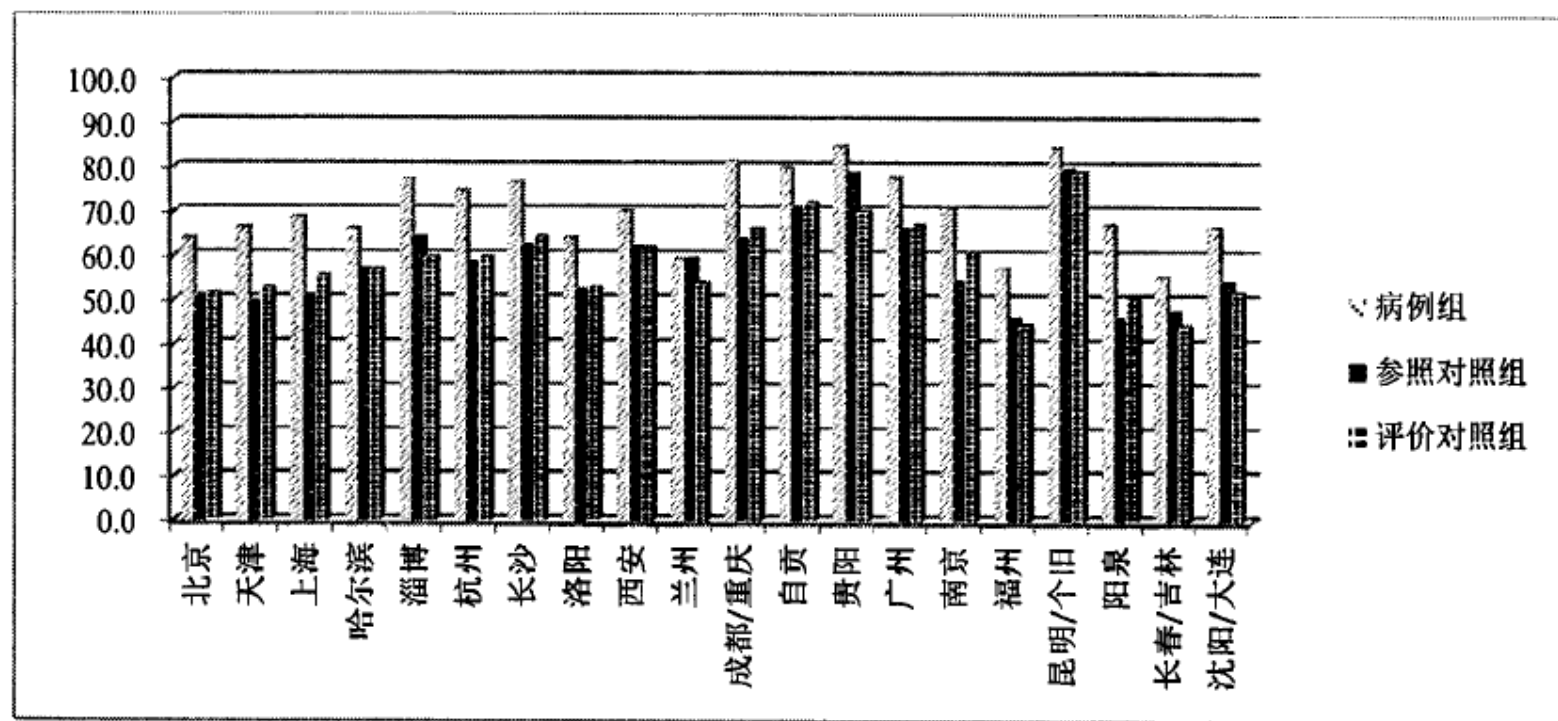


图 3 病例组、参照对照组和评价对照组的城市别吸烟率 (%)

表 5 主要肿瘤死亡的年龄构成 (%)

年龄 分组	小部位癌*		食管癌		胃癌		肝癌		肺癌		胰腺癌		前列腺癌		膀胱癌	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
35-	70	2.5	57	0.6	261	1.4	667	3.9	257	1.0	51	1.9	1	0.2	7	0.4
40-	115	4.1	108	1.2	350	1.8	866	5.1	389	1.6	59	2.2	1	0.2	17	1.0
45-	194	7.0	253	2.7	624	3.3	1467	8.6	868	3.5	128	4.9	4	0.7	22	1.3
50-	320	11.5	537	5.8	1464	7.7	2468	14.4	2119	8.6	280	10.6	12	2.1	51	3.1
55-	400	14.3	1146	12.3	2361	12.4	3026	17.7	3598	14.5	377	14.3	26	4.5	111	6.7
60-	413	14.8	1534	16.5	3168	16.6	2822	16.5	4726	19.1	467	17.7	63	10.8	186	11.2
65-	461	16.5	1783	19.2	3730	19.6	2383	14.0	4903	19.8	487	18.5	91	15.6	284	17.1
70-	390	14.0	1764	19.0	3479	18.3	1782	10.4	4172	16.8	387	14.7	127	21.8	355	21.4
75-	262	9.4	1283	13.8	2215	11.6	1041	6.1	2474	10.0	252	9.6	133	22.8	347	20.9
80-	165	5.9	820	8.8	1392	7.3	564	3.3	1288	5.2	150	5.7	126	21.6	282	17.0

表 6 成年男性主要肿瘤标化死亡率 (/万人)

城市	小部位癌	食管癌	胃癌	肝癌	肺癌	胰腺癌	前列腺癌	膀胱癌
北京	0.64	3.01	4.77	4.73	6.41	0.93	0.18	0.46
天津	0.76	3.09	6.14	5.66	9.12	1.05	0.19	0.76
上海	1.37	3.74	11.99	8.52	14.46	1.80	0.46	1.17
哈尔滨	0.45	1.44	3.70	4.39	9.41	0.64	0.12	0.31
淄博	0.49	3.77	8.78	8.85	13.14	0.42	0.15	0.45
杭州	1.32	2.97	8.10	7.79	11.47	0.91	0.23	0.79
长沙	1.08	2.36	2.62	5.67	14.12	0.52	0.20	0.52
洛阳	1.31	15.81	12.03	8.48	9.53	1.15	0.17	0.46
西安	0.41	4.80	5.89	4.82	0.64	0.50	0.09	0.20
兰州	1.25	5.86	22.34	11.11	9.44	0.82	0.43	0.56
成都/重庆	1.97	5.62	6.21	6.69	10.77	0.99	0.15	0.69
自贡	0.85	7.12	3.32	7.44	7.61	0.57	0.05	0.36
贵阳	1.73	1.81	5.29	6.17	8.50	0.55	0.11	0.67
广州	1.17	0.74	0.82	2.58	4.10	0.23	0.16	0.22
南京	0.95	5.81	11.59	6.82	9.74	1.42	0.19	0.53
福州	2.09	7.70	19.15	15.78	8.60	0.96	0.31	0.67
昆明/个旧	0.57	0.35	1.83	2.75	7.37	0.33	0.05	0.37
阳泉	0.71	14.79	7.88	5.40	7.86	0.35	0.06	0.28
长春/吉林	0.49	0.90	3.12	3.89	5.24	0.60	0.23	0.26
沈阳/大连	1.46	4.11	10.79	9.77	13.17	1.90	0.30	0.94

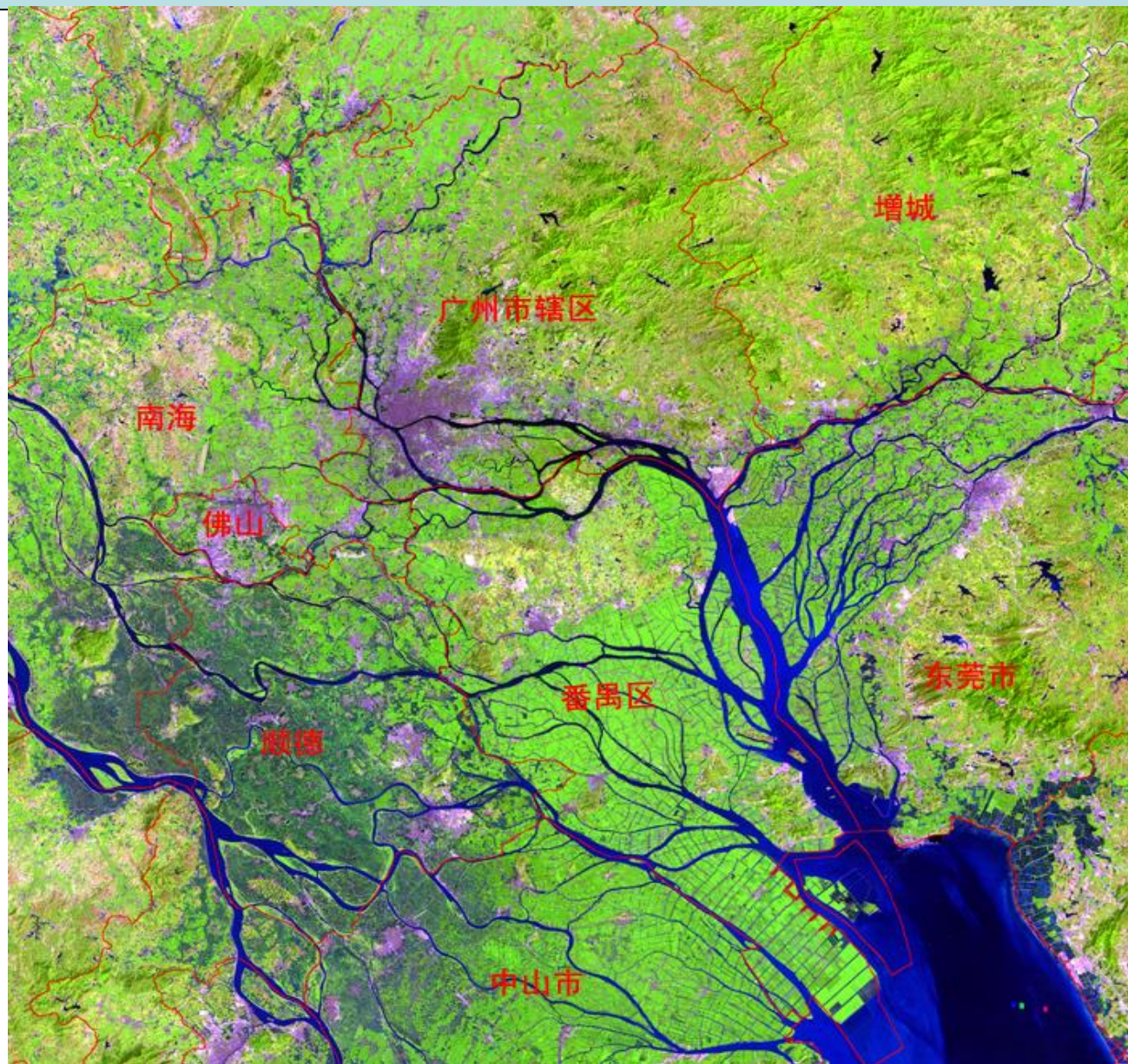
表 7 成年吸烟男性主要肿瘤的死亡率 (/万人)

城市	小部位癌	食管癌	胃癌	肝癌	肺癌	胰腺癌	前列腺癌	膀胱癌
北京	0.79	3.86	5.42	5.44	9.41	1.06	0.22	0.48
天津	1.06	3.82	6.94	6.88	13.48	1.35	0.20	0.88
上海	1.64	4.70	13.25	9.57	20.88	2.05	0.47	1.34
哈尔滨	0.49	1.50	3.90	4.96	12.65	0.70	0.12	0.31
淄博	0.61	4.94	10.92	11.25	19.32	0.37	0.18	0.50
杭州	1.46	4.04	10.05	8.67	16.28	1.02	0.19	0.90
长沙	1.06	2.86	2.81	6.63	18.47	0.61	0.19	0.54
洛阳	1.76	18.82	14.48	10.35	15.51	1.66	0.08	0.43
西安	0.48	5.85	6.73	5.44	0.85	0.52	0.11	0.26
兰州	1.64	7.18	26.22	11.74	11.30	0.64	0.50	0.63
成都/重庆	2.52	7.02	6.68	7.82	14.33	1.06	0.17	0.77
自贡	0.84	8.36	3.51	8.77	8.98	0.74	0.03	0.29
贵阳	2.25	2.35	6.11	7.45	11.57	0.67	0.07	0.71
广州	1.28	0.91	0.95	2.81	5.28	0.25	0.13	0.21
南京	1.12	6.74	12.66	7.70	13.36	1.65	0.19	0.60
福州	2.29	10.96	23.58	19.05	14.21	1.16	0.46	0.99
昆明/个旧	0.59	0.36	2.04	2.91	8.88	0.38	0.05	0.37
阳泉	1.18	19.20	10.61	7.14	13.57	0.34	0.00	0.40
长春/吉林	0.65	1.19	3.51	4.89	7.39	0.79	0.20	0.20
沈阳/大连	1.92	5.53	12.98	12.14	19.50	2.13	0.41	1.16

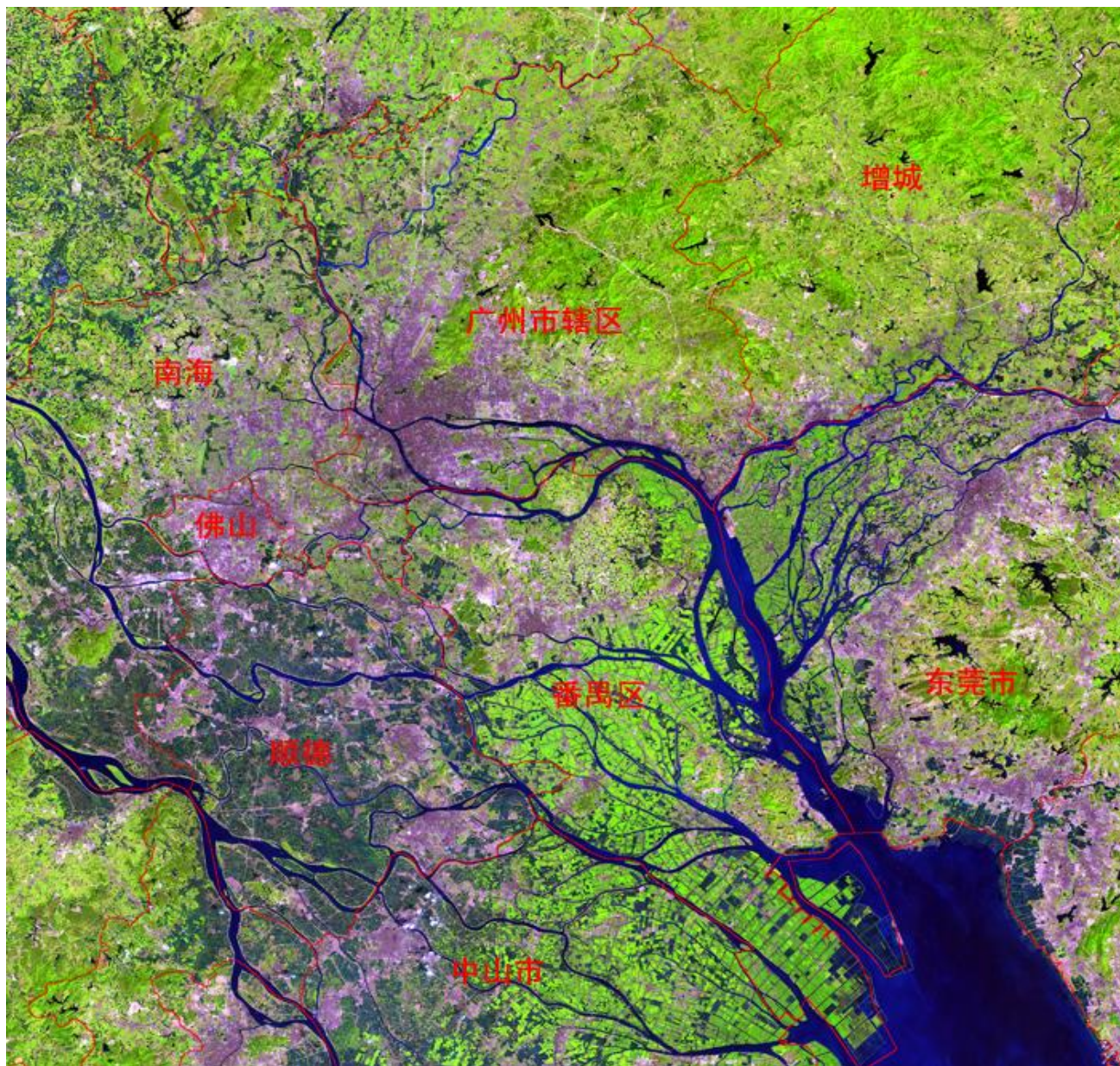
表 8 成年不吸烟男性主要肿瘤死亡率 (/万人)

城市	小部位癌	食管癌	胃癌	肝癌	肺癌	胰腺癌	前列腺癌	膀胱癌
北京	0.56	2.49	4.75	4.60	3.87	0.94	0.16	0.51
天津	0.51	2.74	6.16	4.98	5.22	0.83	0.21	0.75
上海	1.20	2.94	12.09	8.32	7.44	1.71	0.52	1.12
哈尔滨	0.44	1.58	4.00	4.26	6.33	0.65	0.15	0.37
淄博	0.40	2.44	6.74	6.58	5.38	0.55	0.11	0.50
杭州	1.26	1.68	6.13	7.72	5.23	0.85	0.33	0.70
长沙	1.29	1.80	2.68	5.11	8.10	0.42	0.23	0.55
洛阳	0.94	17.71	12.63	8.25	4.45	0.66	0.44	0.80
西安	0.38	3.76	5.41	4.59	0.37	0.57	0.08	0.12
兰州	1.05	5.10	21.67	12.33	8.78	1.10	0.45	0.55
成都/重庆	1.15	3.57	6.30	5.65	5.21	1.03	0.12	0.60
自贡	0.97	5.24	3.50	5.68	5.64	0.29	0.07	0.60
贵阳	0.77	0.86	4.20	4.47	2.59	0.40	0.22	0.66
广州	1.08	0.47	0.67	2.52	2.11	0.25	0.24	0.29
南京	0.81	5.15	11.63	6.45	5.09	1.24	0.22	0.49
福州	2.28	6.08	18.18	15.24	4.91	0.90	0.24	0.52
昆明/个旧	0.72	0.38	1.39	2.93	3.29	0.26	0.06	0.45
阳泉	0.29	12.36	6.26	4.52	3.58	0.40	0.19	0.19
长春/吉林	0.42	0.79	3.24	3.55	4.10	0.51	0.31	0.37
沈阳/大连	1.16	3.16	10.00	8.41	7.95	1.91	0.24	0.89

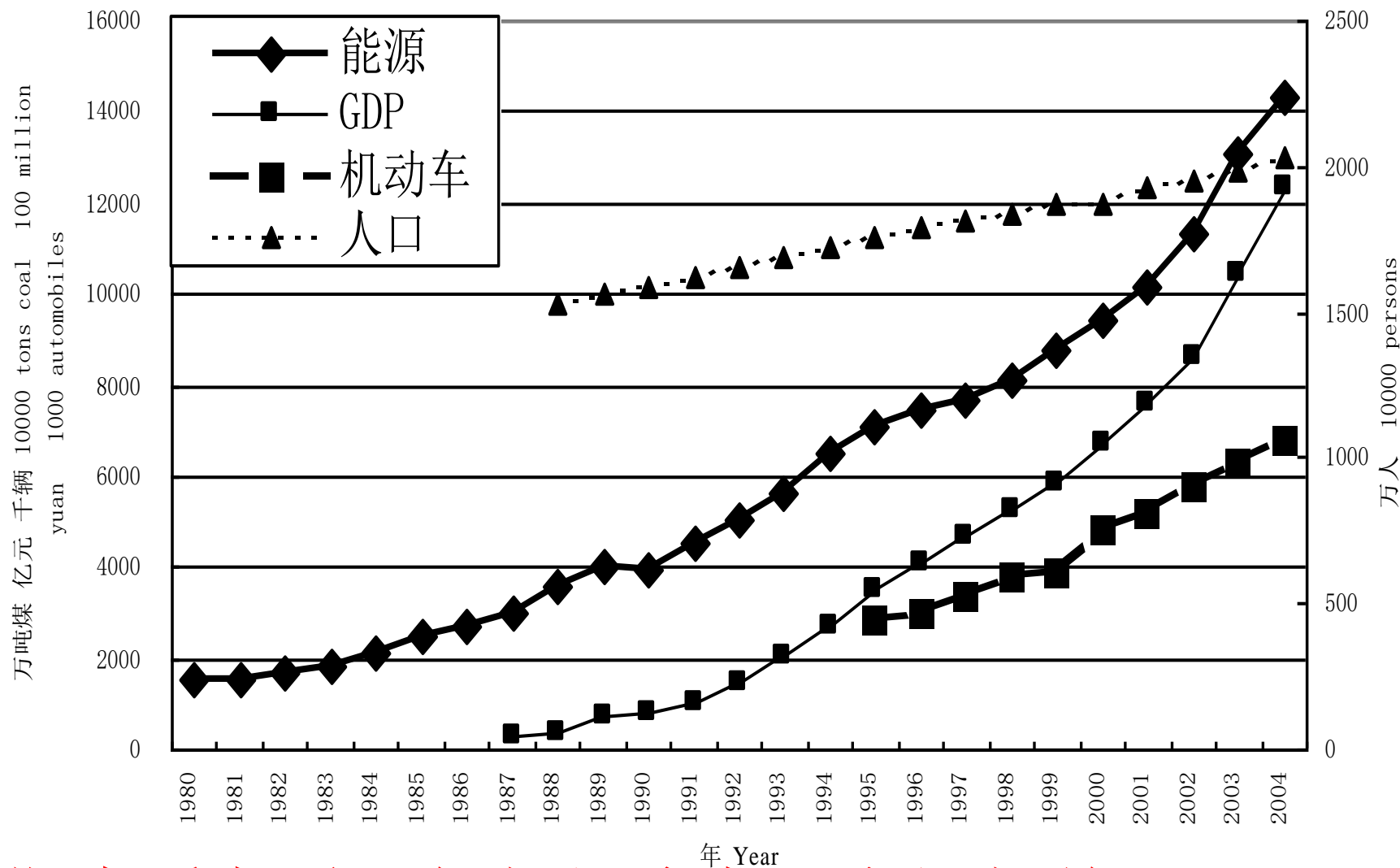
1990年10月13日卫星影像图



2000年9月14日卫星影像图



珠江三角洲1980-2004年经济增长的情况



长期来看灰霾天气与经济发展密切相关

2002年3月20日北京霾



严重的灰霾天气



霾

日

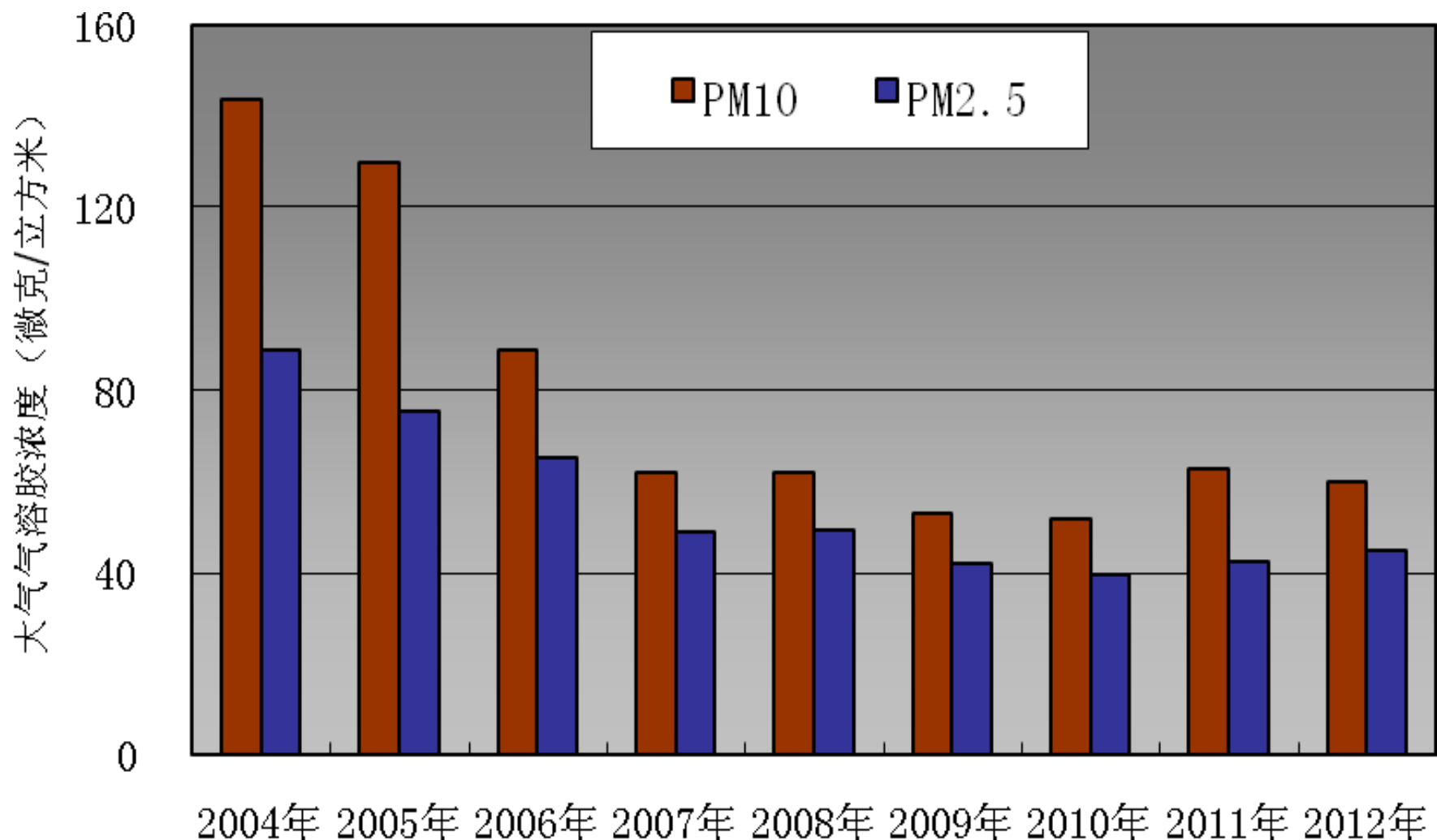


广州 2003年 11月3日

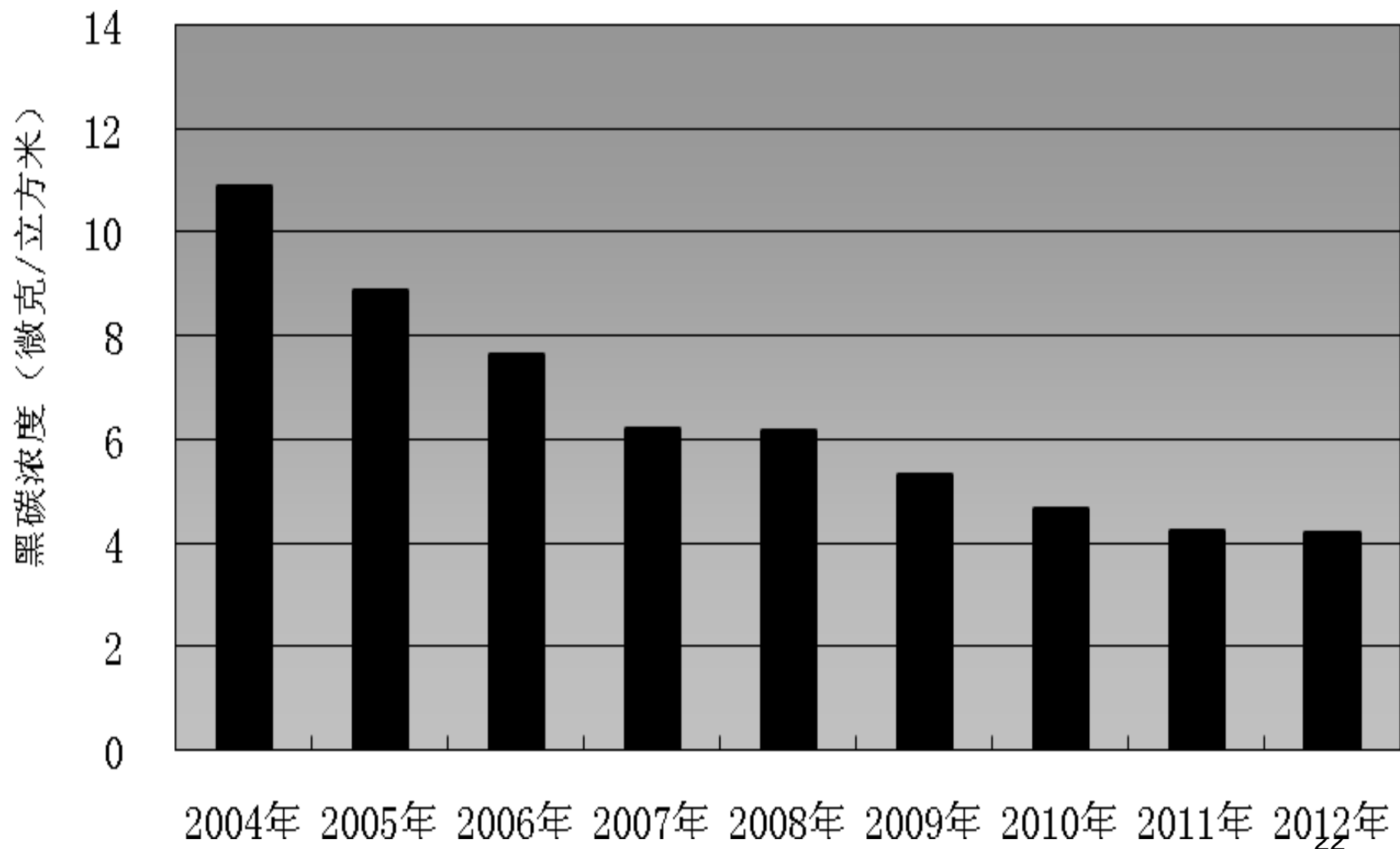
伦敦烟雾的治理



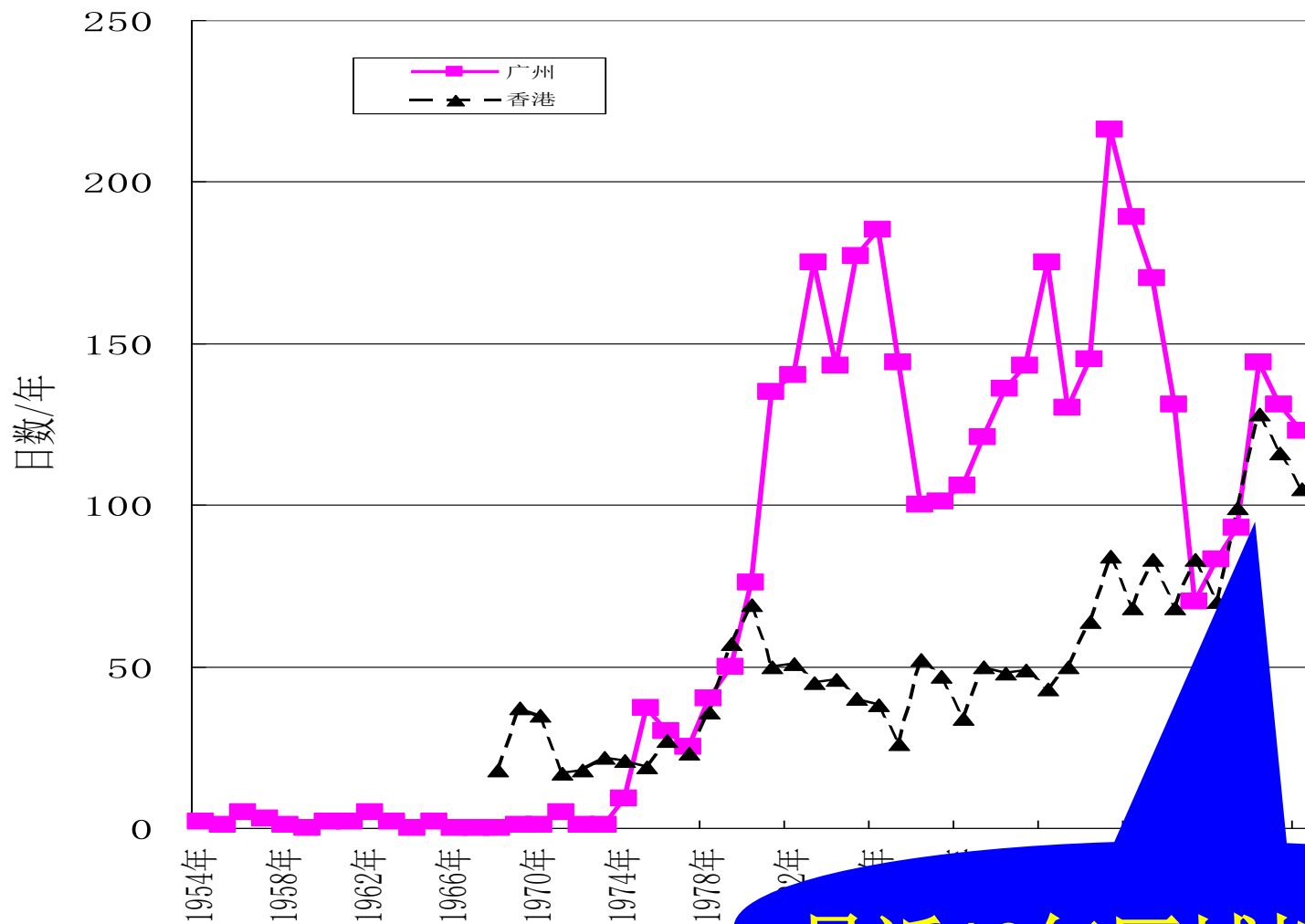
近9年广州市年平均PM₁₀、PM_{2.5}浓度变化



近9年来广州年平均黑碳浓度变化 ($\mu\text{g m}^{-3}$)



广州与香港历年灰霾天气年日数



最近10年区域性特征明显

健康教育干预措施对糖尿病患者生活方式的影响 (山东济南, 2011)

表7 两组病人遵医行为比较 例(%)

组别	例数	遵医嘱用药	控制饮食	适度运动	戒烟酒	定期检查	自我监测血糖
观察组	48	46 (95.8)	40 (83.3)	37 (77.1)	45 (93.8)	43 (89.6)	41 (85.4)
对照组	46	24 (52.2)	21 (45.7)	26 (56.5)	33 (71.7)	25 (54.3)	15 (32.6)
P		<0.001	<0.001	<0.01	<0.01	<0.001	<0.001

生活方式调整带来的健康效应

表8 两组病人空腹血糖及餐后2h 血糖比较($\bar{x} \pm s$) mmol/L

组别	例数	空腹	餐后2 h
观察组	48	6.15 ± 1.53	8.88 ± 1.58
对照组	46	8.61 ± 1.26	12.01 ± 1.12
P		<0.001	<0.001

表9 两组病人血糖控制情况比较 例(%)

	例数	达标	尚可	不良
观察组	48	31 (64)	10 (20.8)	7 (14.5)
对照组	46	20 (43.4)	11 (23.9)	15 (32.6)
P		< 0.01	> 0.05	< 0.01

我国居民死因构成的变化：慢性非传染性疾病已成主要死因

- **40**年前，我国以传染病和营养不良、医疗普及不足为居民主要死因。
- 近**30**多年来，我国居民死因构成发生转变：慢性非传染性疾病成为主要死因。
- 慢性非传染性疾病主要包括心脑血管疾病、糖尿病、恶性肿瘤、慢性阻塞性肺疾患、心身疾病、精神疾患等。

不良生活方式是慢性非传染性疾病的主要危险因素

- 各种慢性非传染性疾病的病因与危险因素，除个别疾病（如重型精神病）以生物学因素为主外，多以不良生活方式为主因。
- 例如，恶性肿瘤的发病，**90%**归因于环境与生活方式因素。

肺癌：吸烟与职业、环境有害因素

宫颈癌：多性伴侣、性卫生不良、吸烟

乳腺癌：肥胖、高脂饮食

- II型糖尿病：总热能摄入量过多（肥胖）、运动减少、心理应激
- 高血压病：高盐饮食、情绪易怒、睡眠减少、过度劳累、总热能摄入过多
- 冠心病：**A**型性格、血脂（甘油三酯、胆固醇）过高、体力活动缺乏、生活与工作挫折
- 抑郁症：家庭冲突、工作挫折、性格缺陷、社会不公（伴随睡眠障碍）

应对健康风险的一个重要策略：优化生活方式

中国卫生事业管理 2008 年第 1 期(总第 235 期)

【社会医学】

健康体检对生活方式疾病监测和干预研究*

张成琪¹, 孟庆跃¹, 宋心红², 唐 芳³, 张东芝², 林海燕²

(1. 山东大学卫生管理与政策研究中心, 山东 济南 250012; 2. 山东省立医院健康查体中心;

3. 山东大学公共卫生学院流行病与卫生统计研究所)

1.4 健康干预方法

①体检者查体完成以后,由临床医学专家根据体检者的健康状况对其生活行为与生活方式提供意见与建议,并将其填写在体检者的健康体检报告中;②对体检异常者定期电话随访;③利用本中心的短信平台定期随访,根据体检对象的健康状况定期发送健康提示,进行个性化健康指导。

表 1 2003 年 ~ 2005 年体检人群患病情况

疾病名称	患病人数	患病率(%)
脂肪肝	12881	25.85
慢性胃炎	7123	16.68
高血压	6443	12.93
肥胖	6020	12.08
高脂血症	3651	7.33
糖尿病	1566	3.14
冠心病	1345	2.7
肝囊肿	905	1.82
胆囊炎	873	1.75
乙型肝炎	743	1.49

表 2 不同性别体检人群主要行为方式疾病平均患病率比较

疾病名称	男性		女性		χ^2	P 值
	患病人数	患病率(%)	患病人数	患病率(%)		
脂肪肝	10695	34.38	2176	11.75	3095.88	<0.0001
糖尿病	1115	3.59	450	2.43	51.01	<0.0001
脂肪肝	10695	34.38	2176	11.75	3095.88	<0.0001
糖尿病	1115	3.59	450	2.43	51.01	<0.0001
慢性胃炎	4731	15.22	1357	7.33	672.50	<0.0001
冠心病	935	3.01	409	2.21	28.24	<0.0001
高血压	4716	11.48	1719	9.28	64.27	<0.0001

表 4 生活方式疾病知识知晓率干预前后比较(%)

项目	干预前	干预后	干预后 - 干预前
酗酒危害知识	10.20	21.51 *	11.31
吸烟危害知识	31.62	50.10 *	18.48
肥胖危害知识	43.24	69.87 *	26.63
营养不良危害知识	28.99	63.25 *	34.26
高血压危害知识	58.00	66.21	8.21
高血压相关影响因素知识	27.23	55.48 *	28.25
高盐饮食危害知识	20.45	35.80 *	15.35
高血脂危害知识	12.28	68.37 *	56.09
不良生活方式与癌症知识	24.13	39.71 *	15.58
心理压力困扰危害知识	48.99	56.78	7.79

表 5 主要行为危险因素控制率比较

年份	吸烟人数	吸烟率	饮酒人数	饮酒率	参加运动人数	运动率
2003 年	2164	28.69	3907	51.80	3270	43.36
2004 年	1377	23.30	2795	47.30	2609	44.15
2005 年	1829	20.95	3998	45.79	4311	49.37

表 6 干预前后保健行为形成率比较

项 目	干预前	干预后
接受健康教育率	56.37	85.46 *
定期健康体检率	67.86	73.21

· 心血管相关疾病健康管理 ·

对高血压高危人群进行生活方式 干预效果评价

陈毛香 聂静 熊丽华

二、高血压危险因素界定^[5]

高盐为平均每日食盐摄入量 ≥ 10 g; 吸烟为平均每日吸烟 ≥ 5 支; 超重为体质指数 ≥ 25 kg/m²; 饮酒为平均每日饮白酒 ≥ 100 g(50°的白酒)。

三、疾病认知提高的标准

在原有对疾病了解的基础上, 增加认识 2 种以上危险因素; 能初步了解疾病的发生、发展和归转; 了解或掌握干预的基本措施, 并能自觉地减少 1~2 个危险因素。

3. 对干预组进行生活方式干预:(1)根据个体健康问题制定个性化的生活方式干预计划,进行多种形式(如:讲座、咨询、印发资料、建立信息平台等)的高血压相关知识的卫生宣教,定期监测血压并记录。(2)饮食指导:合理膳食(根据中国居民膳食营养宝塔图),控制热量摄入,进低盐、低脂、低胆固醇、优质蛋白质的清淡饮食,多食含钾、含维生素高的水果和蔬菜。戒烟、限酒。(3)运动指导:选择

适合自己的运动方式、运动时间、运动强度、运动频率。运动强度依心率而定(最大心率 = $170 - \text{年龄}$),结合血压变化和自我感觉调节运动量、运动时间。运动量循序渐进,从轻度运动开始,逐渐加大运动量,每周3~5次,每次30~60 min的有效运动。长期坚持。(4)心理指导:正确认识事业、功名与健康的利害关系,学会释放压力,保持平和心境,稳定情绪,规律作息,保持充足睡眠。(5)在生活方式干预的同时,对被干预者进行健康教育和高血压相关知识的学习,使之能从思想上,行动上都能与传统习惯作斗争,改变不良生活习惯。

表 1 干预前后干预组血压与体重情况自身比较($n=50, \bar{x} \pm s$)

项目	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)	体重(kg)
干预前	131.9 ± 3.5	85.9 ± 2.6	72.8 ± 4.9
干预后	125.0 ± 4.6	81.5 ± 2.8	69.6 ± 5.1
<i>t</i> 值	10.359	10.824	8.076
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05	<0.05

注:1 mm Hg=0.133 kPa

表2 2年前后对照组血压与体重情况自身比较($n=53, \bar{x} \pm s$)

项目	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)	体重(kg)
2年前	132.7 ± 3.3	84.8 ± 2.8	72.4 ± 6.7
2年后	138.0 ± 5.6	89.5 ± 5.9	73.3 ± 6.6
t 值	7.574	6.693	3.208
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

注:1 mm Hg=0.133 kPa

表3 2年后干预组与对照组血压与体重情况比较($\bar{x} \pm s$)

项目	例数	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)	体重(kg)
干预组	50	125.0 ± 4.6	81.5 ± 2.8	69.6 ± 5.1
对照组	53	138.0 ± 5.6	89.5 ± 5.9	73.3 ± 6.6
t 值	-	12.739	8.574	3.144
P 值	-	<0.05	<0.05	<0.05

注:-表示没有进行统计学检验

本课程教学的目的

- 从正面影响学生的行为和生活方式
- 向家人、后代、同学和朋友传递健康生活方式的知识
- 在实践中强化通过优化生活方式减少疾病的认知和行为
- 减少医疗开支、节约医疗资源、延长寿命、改善生活质量和劳动能力