



健康
生活
共同
缔造

上海市基于社区的 高血压疾病细节管理案例

DMaP-Shanghai

程旻娜

上海市疾病预防控制中心



上海高血压疾病细节管理案例

背景

发展历程

主要措施

效果评价

持续效应

健康生活
共同缔造





健康
生活
共同
缔造

背景



历史

1992、1994 脑防办、心脑血管防办相继成立

1996

卫七项目实施

市-区疾控-社区医院网络形成
人民政府下发《慢病中长期规划》

1998~2000

2004

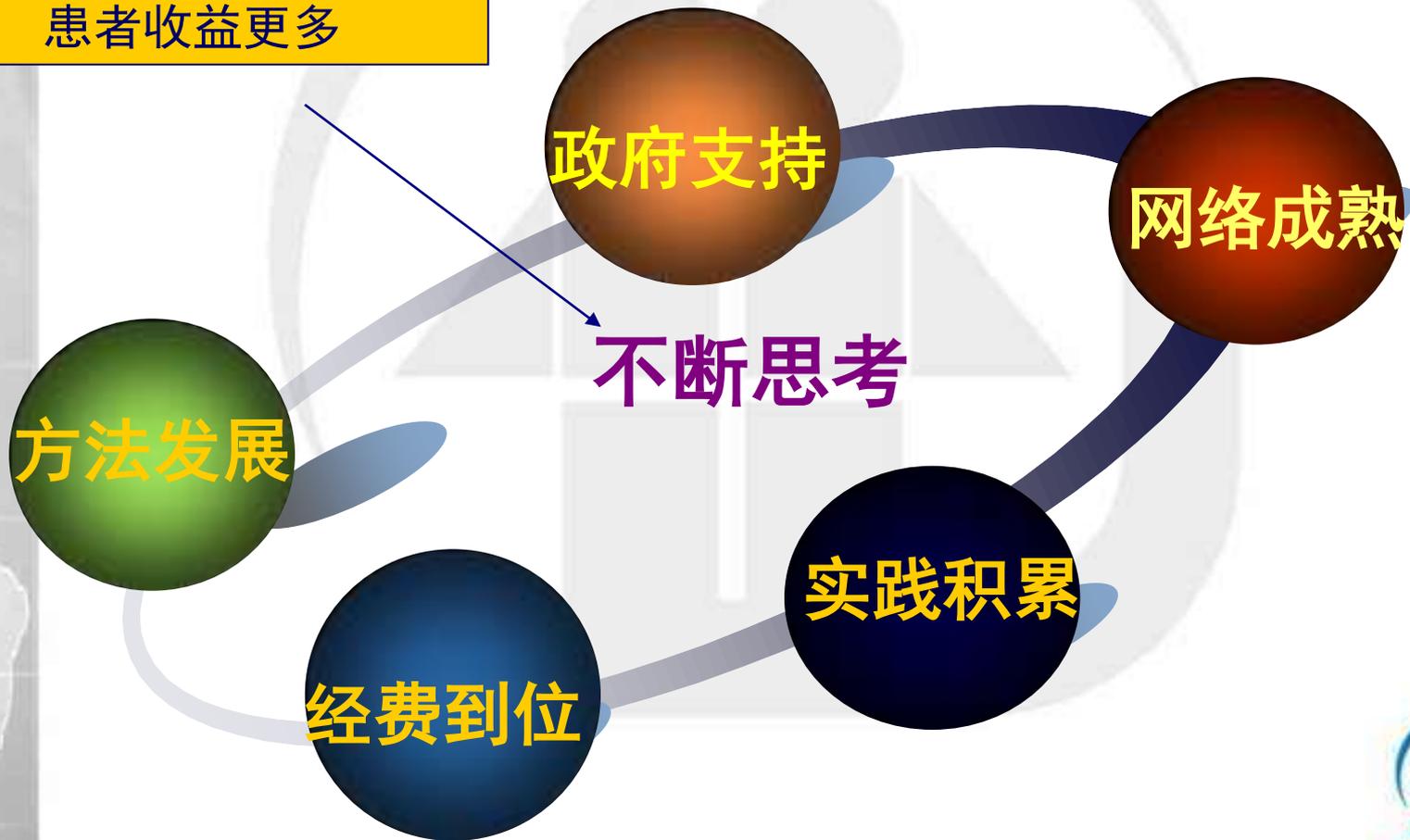
卫生局下发
《社区高血压防治指南》

健康生活
共同缔造



思考

政府更满意
工作做得更实、更有效率
患者收益更多



健康生活
共同缔造



细节所在

人力资源:	结构、质量、数量
信息网络:	反馈、共享
医生素质:	知识、技能、医患关系
管理衔接:	临床诊疗、随访管理
双向转诊:	运作
干预手段:	个体化
资源开发:	自我效能、家庭支持

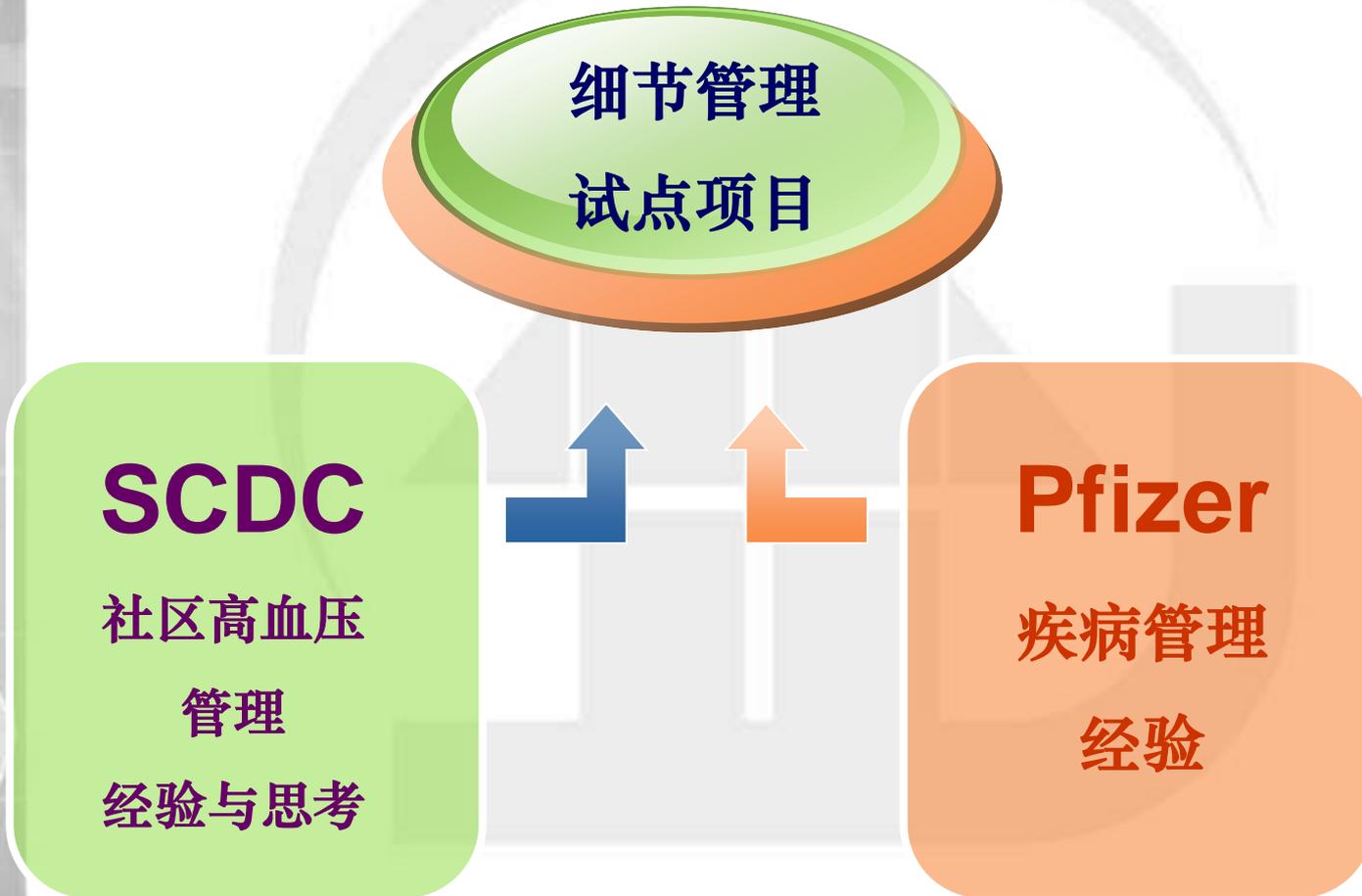


健康生活
共同缔造

发展历程



项目形成



健康生活
共同缔造



辉瑞经验

- 从国际疾病管理模式经验中引入了**保健管理 (Care Management)**理念，**社区保健管理专员 (Community Care Manager)**的主要职能是高血压患者的随访管理尤其是高血压危险因素管理
- 疾病管理信息化
- 辉瑞英国项目经验

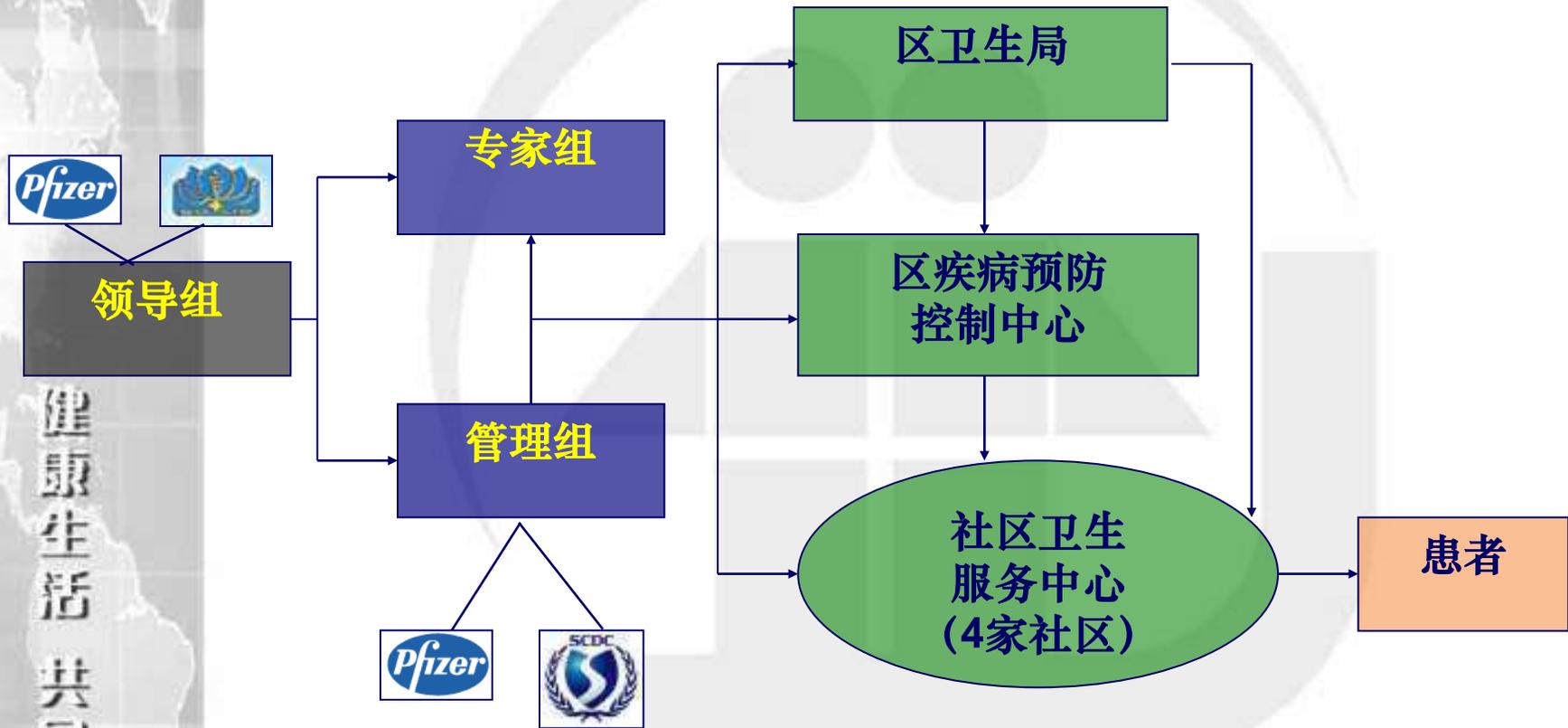
目的

- 探索适合上海社区环境的高血压管理模式
- 调整和完善社区高血压管理的各个细节，提高社区管理的水平
- 提高血压控制水平，减少并发症，提高生活质量
- 加强社区能力建设，提高社区医生的知识水平和工作能力

目标

- 形成一套具有特色，且可进一步推广的社区管理模式
- 从社区高血压管理细节入手，提高管理效率
- 从管理方法入手，提高血压控制水平
- 从医生教育入手，提高社区医生技能

组织结构图



健康生活 共同缔造



项目内容

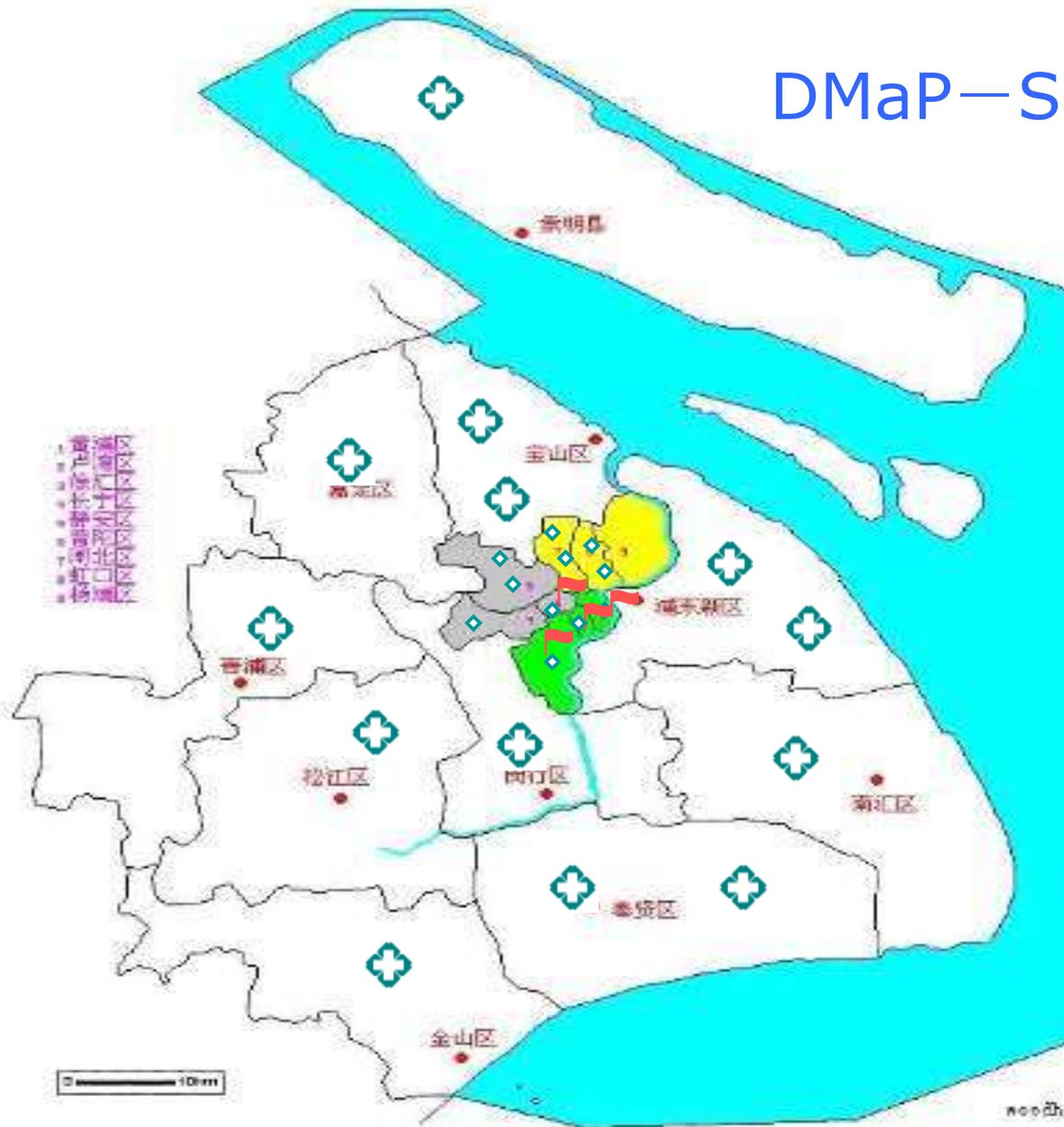
- 患者危险度评估分层
- 设立社区保健专员,实施个性化干预
- 疾病管理软件的开发和使用
- 自我管理和家庭支持
- 双向转诊
- 为期一年的观察评估

扩展工作的思路

- 深入总结，扩大试点，探索项目的可持续发展
- 进一步探索社区保健管理专员在疾病管理中的作用
- 研究本项目在不同健康保障条件人群中的可行性
- 发展医生-专员-患者-家属的协同保健管理模式



DMaP—Shanghai



干预点分布图

健康生活 共同缔造



SHANGHAI HEALTH PROMOTION CENTER



健康
生活
共同
缔造

主要措施



重点工作——社区保健管理专员设置

- 在社区团队和患者之间发挥桥梁作用，旨在提高患者依从性
- 社区保健专员的人员挑选
- 专业性培训：干预技巧，沟通技巧
- 每个试点社区2名保健管理专员

健康专员的职责框架

健康管理专员是社区医疗服务与患者之间的桥梁并提供提倡支持



健康生活 共同缔造



重点工作——社区保健专员设置

面试

培训

收获

全科医生、
护士、
公共卫生、
退休医生

16期44讲
系统培训

掌握知识技能
独立指导患者
互相支持团队
保持学习发展

健康生活 共同缔造



社区保健专员职责

- 项目推进、日常工作
- 患者入选、健康评估、干预计划制定、计划执行、结果评估
- 患者教育，促进其危险因素控制和健康生活方式建立
- 患者支持及其自我管理能力的培养

专员培训体系



健康生活 共同缔造



健康生活 共同缔造

社区保健专员演讲竞赛

- 目的：提高健康教育传播和表达能力
- 方式：培训、演练加比赛，全方位提高专员水平
- 培训内容：健康教育内容、演讲稿的组织、演讲技巧

重点工作——社区工作模式探索

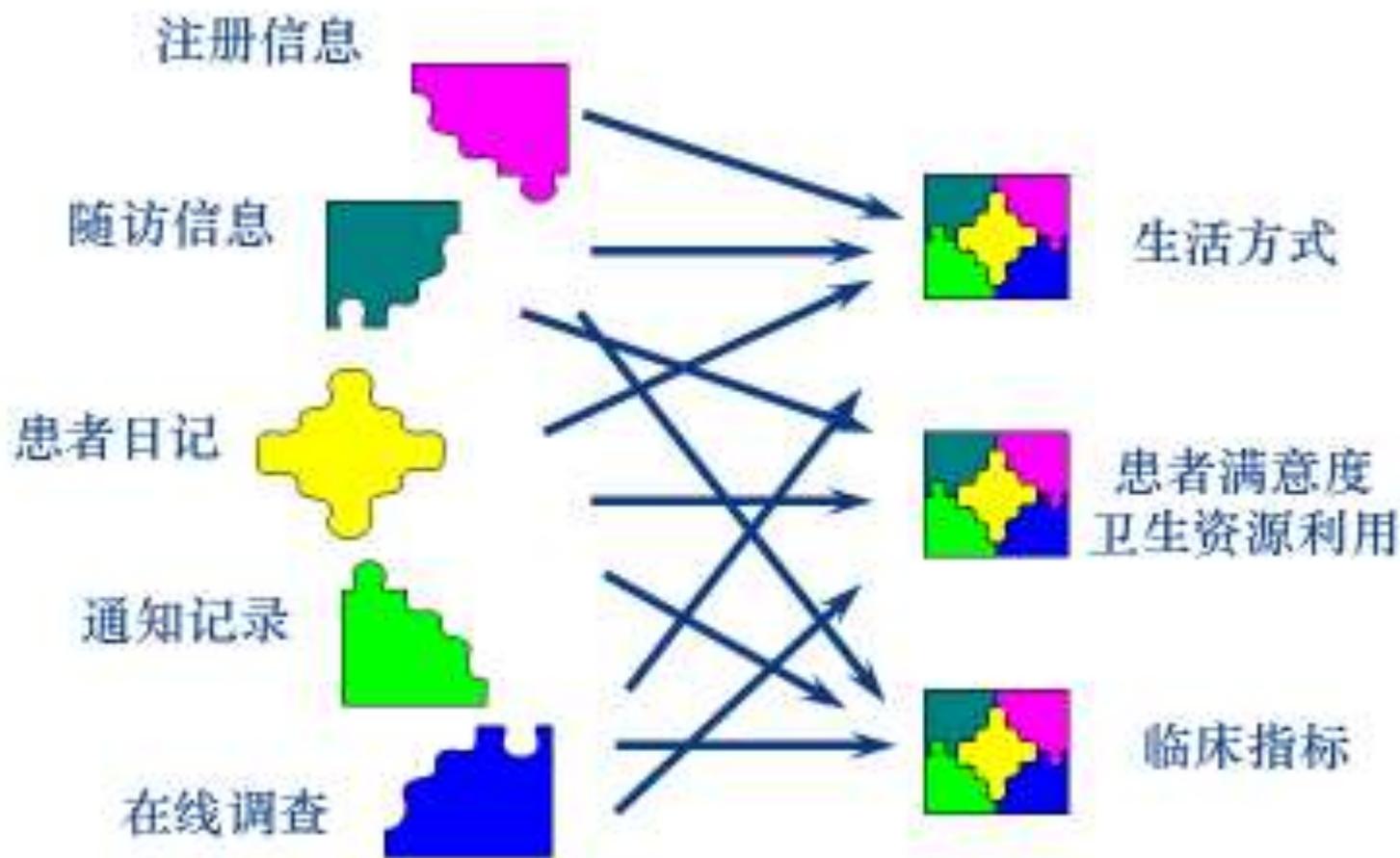
- 市-区-社区
- 社区-团队-专员
- 患者自我管理培育
- 提高群体管理水平
 - 与患者互动
 - 多种干预形式与随访结合
 - 工作协调和合理分配

重点工作——信息平台建设

- 基于Internet，实时动态管理
- 社区预防和医疗信息共享
- 工作信息的实时提醒和反馈
- 患者界面提供新的互动和参与平台
- 整体管理水平和效率提高

信息平台设计理念

健康生活
共同缔造



健康专员

健康生活 共同缔造

患者发现



患者评估



治疗目标

健康计划

日常监督

患者教育

适时转诊



医生沟通



健康生活 共同缔造

信息平台功能

- 登记建档、信息记录
- 危险度评估
- 制定随访计划和初步干预方案
- 随访提醒
- 实施和反馈
- 患者教育
- 转诊记录

健康生活
共同缔造



重点工作——患者个体化干预

- 患者宣教材料发放
- 主题干预活动

健康生活
共同缔造



宣教材料

- **核心主题：高血压疾病基本知识，高血压与合并症，高血压与健康行为**
- **宣教小册子（12项内容）：**
 - 认识高血压
 - 管好自己的血压
 - 高血压和药物治疗
 - 高血压和中风
 - 高血压和肾病
 - 高血压和冠心病
 - 高血压与肥胖
 - 高血压和运动
 - 高血压和饮食
 - 高血压和吸烟饮酒
 - 高血压和压力管理

主题干预活动

- **常规干预：4轮小型，防治知识宣传+主题相关**
- **戒烟干预：患者戒烟技能讲座和患者戒烟竞赛**
采用了时段累积鼓励方案，面向项目内2000名吸烟者，活动的宗旨为：“鼓励连续戒烟、鼓励失败者再次尝试、鼓励后来者参与”，采用对最终参赛者的尼古丁依赖进行评估并配合口腔CO测定
- **膳食干预：录像教育和现场烹调干预方法演示**
- **运动干预：专家培训，社区推广，各具特色**

重点工作——患者管理

- 血压检测
- 病情评估
- 个性化干预方案
- 健康促进
- 督促规范服药
- 促进双向转诊

健康生活
共同缔造



重点工作——自我管理

- 健康管理专员负责组建、制定活动计划，社区医生参与，患者加入
- 引入斯坦福大学自我管理培训理念
- 发放自我管理小组活动手册、患者血压自我管理记录本、《人与健康》报纸订阅等
- 开辟了社区高血压疾病细节管理专栏，专家医生、专员、患者共同组稿。

重点工作——医生培训

- 共6期，14堂讲座。
- 内容：
 - 高血压诊断
 - 高血压治疗
 - 高血压非药物治疗
 - 高血压并发症处理

重点工作——专家组设立

- 试点：项目专家组
- 扩展：上海市疾控中心高血压专委会
各区县高血压专委会（慢性病专委会）



健康
生活
共同
缔造

防治效果



项目结果评估

患者行为改变

临床指标改善

医疗服务的
合理应用

成本节约

患者行为改变

吸烟 压力
饮食 体重控制
锻炼

临床改变

血压
危险分层

满意度改变

患者
社区医院
政府部门（卫生/疾
控）

医疗资源利用度改变

社区卫生资源利用
急性事件减少
患者自我管理

评估设计

管理组 疾病管理+常规治疗

患者征集

患者分组

对下列评价指标将进行统计学分析

- 1、 血压、 BMI、 腹围、 吸烟达标率；
- 2、 平均血压、 心血管危险分级、 BMI、 腹围、 吸烟量和血脂的变化值

对照组 继续常规治疗

评估结果

试点阶段

项目点：**4**个区县，**4**个社区

干预/对照：**4**社区/**4**社区

管理对象（干/对）：**1482**（**1002/460**）

完成评估（干/对）：**1442**（**922/474**）

扩展阶段

项目点：**19**个区县，**46**个社区

干预/对照：**27**社区/**19**社区

管理对象（干/对）：**12480**（**9434/3046**）

完成评估（干/对）：**11913**（**8958/2955**）

血压

项目		试点阶段	扩展阶段
组间比较	基线	两组间无差异	管理 > 对照
	末期	平均血压：管理 < 对照 达标率：管理 > 对照	平均血压：无差异 达标率：无差异
组内比较	干预前后	管理：平均血压↓ 对照：平均血压↓	管理：平均血压↓ 对照：平均血压↓
	△SBP mmHg	管理：-12.95 对照：-6.19	管理：-7.90 对照：-3.57
	△DBP mmHg	管理：-5.90 对照：-3.89	管理：-2.83 对照：-2.11

健康生活 共同缔造



可改变的心血管危险因素

各项指标达标率的标准

指标	达标标准
(一) 血脂	LDL-C <3.6mmol/L (140 mg/dL)
	HDL-C >1.0 mmol/L (40 mg/dL)
	TC <5.7 mmol/L (220 mg/dL)
	TG < 1.7mmol/L (150 mg/dL)
(二) BMI	<24kg/m ²
(三) 腰围	男性 <85cm
	女性 <80cm
(四) 吸烟	戒烟

血脂

项目		试点阶段	扩展阶段
组间比较	基线	TC: 两组间无差异 TG: 两组间无差异	TC: 管理 < 对照 TG: 两组间无差异
	末期	TC: 管理 < 对照 TC达标: 管理 > 对照	TC: 管理 < 对照 TC达标: 管理 > 对照
组内比较	干预前后	管理↓ 对照↓	未见明显下降
	Δ TC mmol/L	管理: -0.24 对照: -0.07	未见明显下降
	Δ TG mmol/L	管理: -0.22 对照: ↑	未见明显下降

中心性肥胖和超重

项目		试点阶段	扩展阶段
组间比较	基线	BMI、体重、腰围 两组间有差异	管理 < 对照
	末期	BMI: 管理 < 对照 腰围: 管理 < 对照 体重: 管理 < 对照	BMI: 管理 < 对照 腰围: 管理 < 对照 体重: 管理 < 对照
组内比较	干预前后	管理: BMI、体重、腰围 均 ↓ 对照: 无变化	管理: 腰围 ↓ 对照: 无变化
	△BMI	管理: -0.29 对照:	
	△腰围	管理: -1.78 对照:	管理: -0.69 对照:
	△体重	管理: -0.96 对照:	

健康生活 共同缔造

烟草使用

项目		试点阶段	扩展阶段
组间比较	基线	吸烟率：两组间无差异 支数：两组间无差异	吸烟率：管理 > 对照 支数：两组间无差异
	末期	吸烟率：两组间无差异 支数：管理 < 对照	吸烟率：管理 < 对照 支数：管理 < 对照
组内比较	干预前后	吸烟率：管理↓ 对照- 支数：管理↓ 对照-	吸烟率：管理↓ 对照- 支数：管理↓ 对照-

健康生活 共同缔造





心血管危险分层

● 试点阶段

- 管理组中有712例（77.22%）转为低危, 对照组中有143例(30.17%)转为低危。两组间末期心血管危险分层结果存在显著差异。
- 末期10年冠心病危险分级2组间也存在显著差异。

● 扩展阶段

- 与基线比较, 末期的心血管中危+高危比例, 无论管理组或对照组都降低; 2组中均有相当比例的患者从中(高)危转为低危, 上述改变在2组均有统计学意义。中(高)危转为低危的比例, 管理组(51.28%)显著高于对照组(41.09%)。

治疗依从性

- 与基线比较,管理组的末期药物治疗依从性有提高($P<0.001$), 而对照组无变化; 管理组末期药物治疗依从性(**87.85%**)高于对照组(**72.78%**, $P<0.001$)
- 管理组及对照组的末期转诊率均比基线有提高 (P 值均小于**0.001**), 末期的“社区向上级医院的转诊率” **2**组间无统计学差别。

管理组及对照组完全依从性的自身比较

	管理组			对照组		
	基线	末期	变化	基线	末期	变化
完全依从性	75.71%	85.29%	↑	73.84%	72.78%	-

膳食和运动

膳食行为：无论试点还是扩展阶段，管理组在偏咸口味、豆制品、蛋类、蔬菜水果、酒类等行为均明显改善。

运动行为：无论试点还是扩展阶段，管理组运动构成均发生变化。 ≥ 5 天量的人数比例增加。

满意度

社区医生的服务社区医生对患者疾病的了解程度

对病人回答问题的态度以及社区医生提供防治知识的满意度

降压成本效果

	管理组	对照组	管理-对照
每年每例管理成本(元)	968.8	740.6	228.2
降低收缩压 (mmHg)	12.95	6.18	6.77
每降低1mmHg收缩压的成本 (元)	74.81	119.84	-45.03
降低舒张压 (mmHg)	7.89	3.6	4.29
每降低1mmHg舒张压的成本 (元)	122.8	205.7	-82.9



每降低1mmHg收缩压或舒张压的增量成本
管理组更低!



● 项目节省了医疗卫生费用

- 管理组总成本较高
- 管理组增量成本较低
 - 每降低1mmHg 收缩压，节省边际成本45元
 - 每降低1mmHg 舒张压，节省边际成本83元





健康
生活
共同
缔造

持续效应



项目推广

- 推广至其他慢性病病种管理
 - 徐汇区疾病预防控制中心在多个慢性病病种的社区防治中进行推广，成立了“关爱项目”。
- 项目的成果被世界高血压联盟推荐至联盟官方网站。
- 2009年接待世界高血压联盟秘书长参观项目推广点豫园社区。
- 项目已发表论文8篇，中国核心期刊7篇。多次参加国内外学术交流。

重要会议



健康生活 共同缔造

健康管理专员



健康生活 共同缔造

培训



健康生活
共同缔造

健康教育活动



健康生活 共同缔造



膳食干预活动



健康生活 共同缔造

运动干预活动



健康生活 共同缔造



戒烟巡讲和竞赛

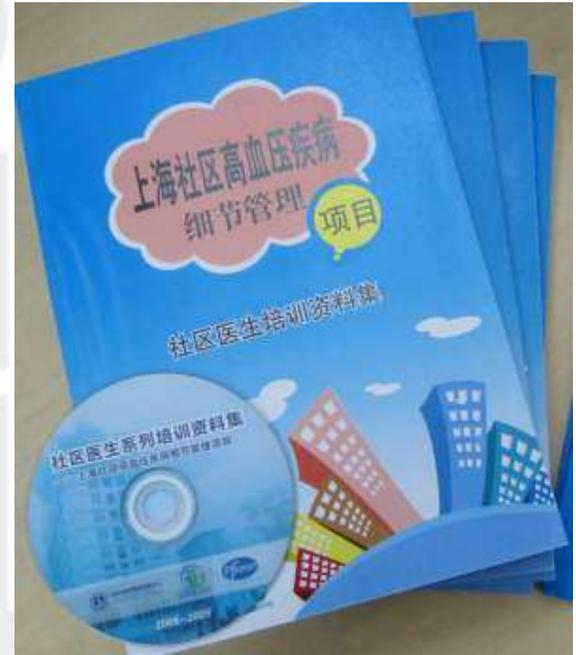


健康生活 共同缔造



WORLD HEALTH ORGANIZATION

培训宣教材料



健康生活 共同缔造