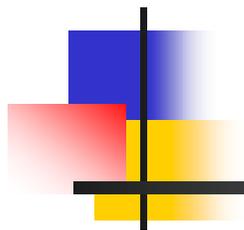
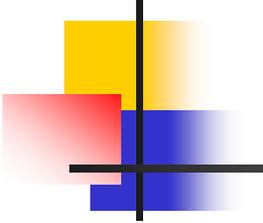


脑卒中的预防





脑血管病的概况

发病率高是神经系统常见病及多发病，

死亡率高 50-100/10万、占有所有疾病死亡人数的10%，为当今世界三大死亡原因之一。

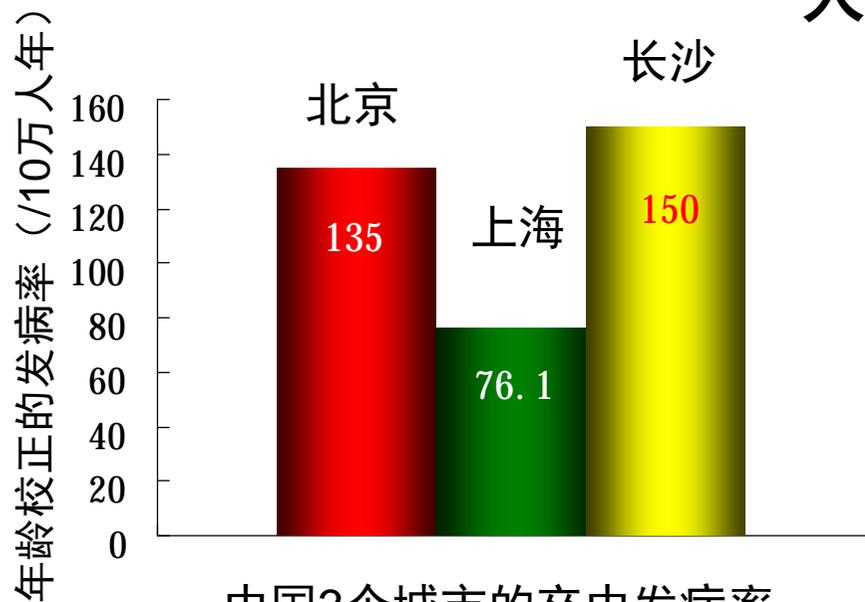
致残率高 存活者中50%-70%遗留瘫痪、失语等严重残疾。

复发率高 有卒中史者脑血管病复发率较一般人群高4倍。

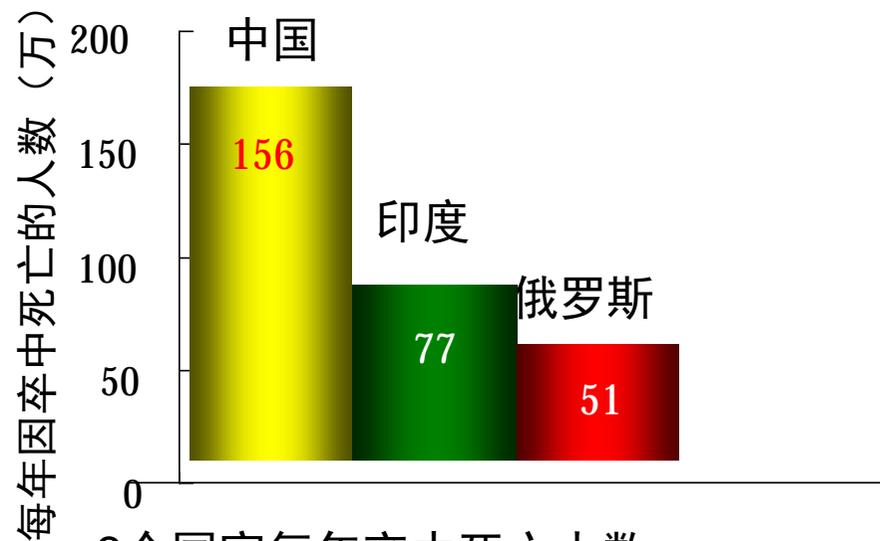
我国是全球卒中的第一大国

我国每年新发脑卒中**195万人**，卒中死亡人数**156万**

人



中国3个城市的卒中发病率



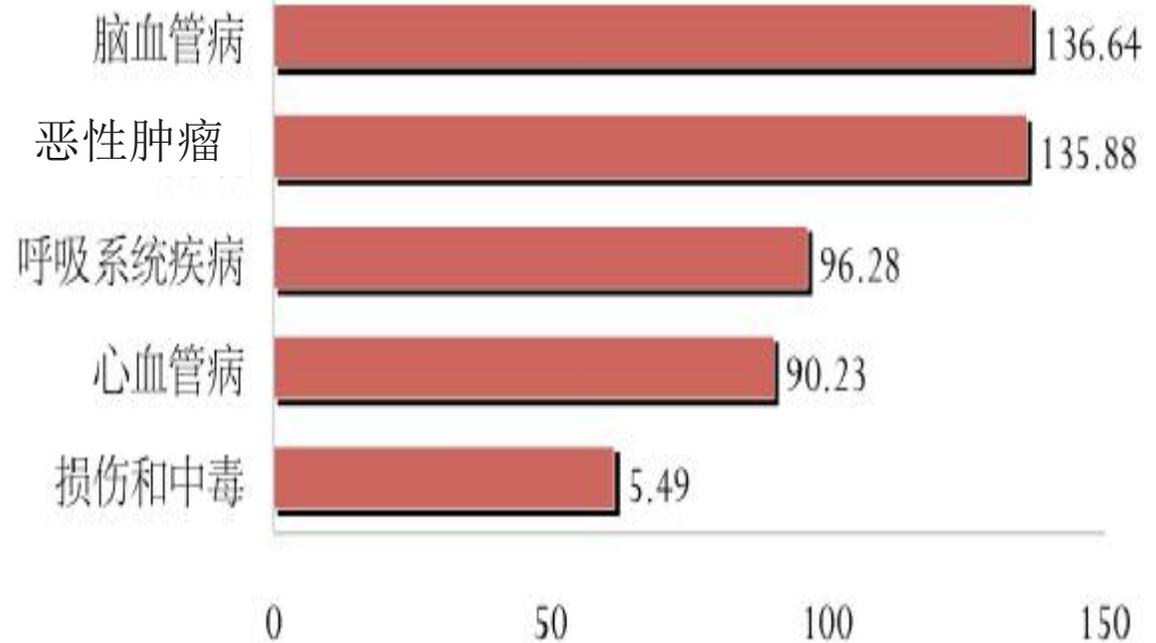
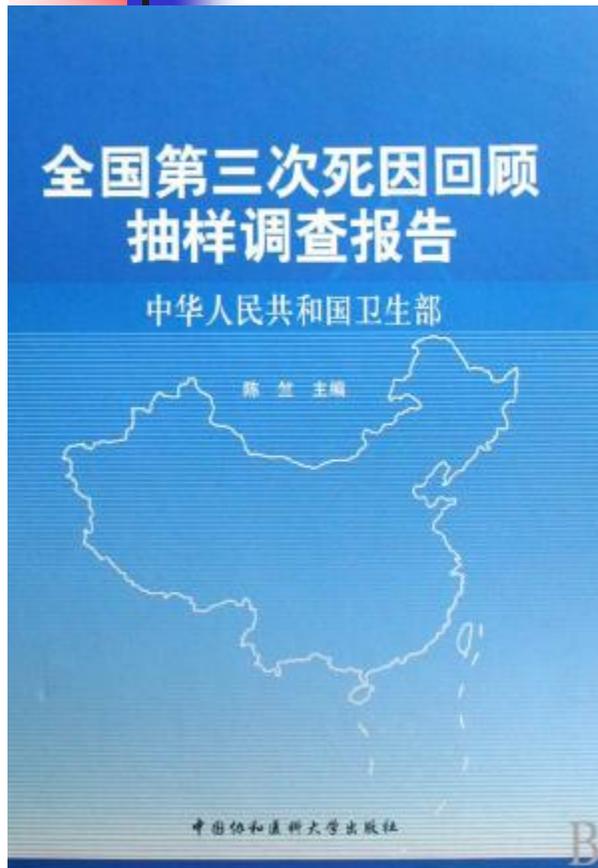
3个国家每年卒中死亡人数

Stroke. 2006;37:63-68; 钙通道阻滞剂防治脑血管病专家共识专家组.继续医学教育.2009,21(7):31-32.

World Health Organization. Atlas of Heart Disease and Stroke.

http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/

中国死因顺位



Zhu Chen, The Third National Survey on the cause of death. Ministry of Health, People's Republic of China. Peking Union Medical University Press 2008

在世界上是造成死亡的第二位因素



- 1922年5月，第一次卒中，右侧偏瘫
- 1922年12月，第二次卒中，失去工作能力
- 1923年3月，第三次卒中，卧床、失语
- 1924年1月21日，因卒中并发症去世

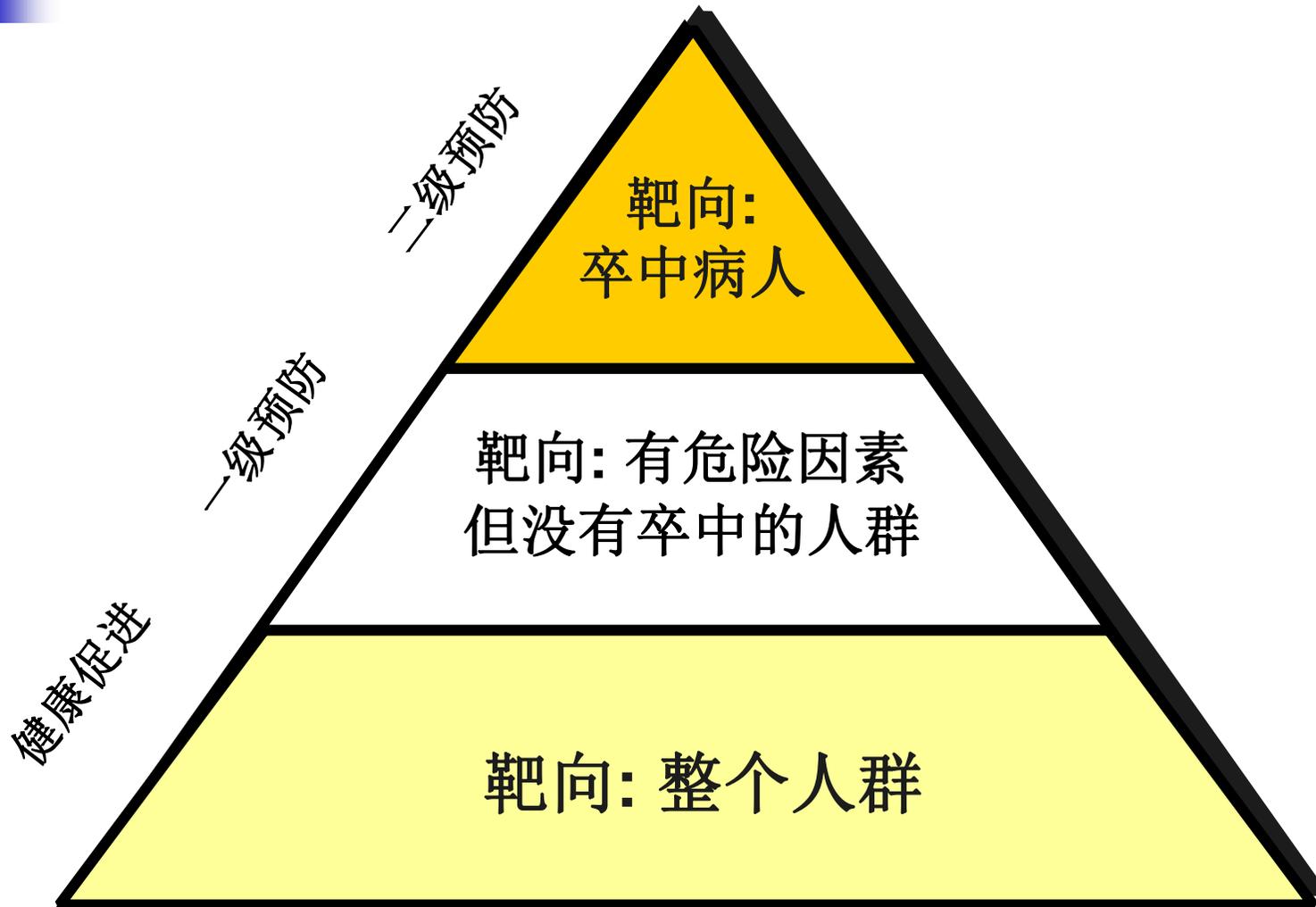


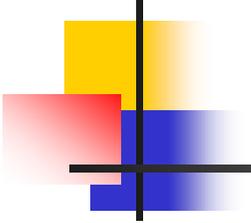
在这冰山的顶尖是
每年3200万心脑血管
管疾病患者

仍有大量未被发现的人由于高
血压、糖尿病、高血脂、吸烟、
体育活动少和不合理的饮食结
构而处于心脑血管疾病的危险
之中

在中国，高血
压患者达1.34
亿；每年新发
脑卒中150万。

卒中预防水平





脑卒中的危险因素

脑卒中的危险因素是指经流行病学证明的，与脑血管疾病发生和发展有直接关联的因素

对脑卒中危险因素的识别和干预，是脑卒中预防和治疗的重要基础，是降低其发病率和死亡率的关键

脑卒中的危险因素

不可干预危险因素

n 年龄

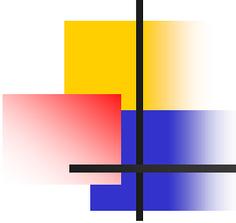
n 性别

n 种族

n 家族遗传性

可干预危险因素

- 高血压
- 心脏病
- 糖尿病
- 血脂异常
- 颈动脉狭窄
- 吸烟、酗酒
- 其他不良生活方式



脑卒中的危险因素--不可干预

年 龄

卒中发病率随年龄增加

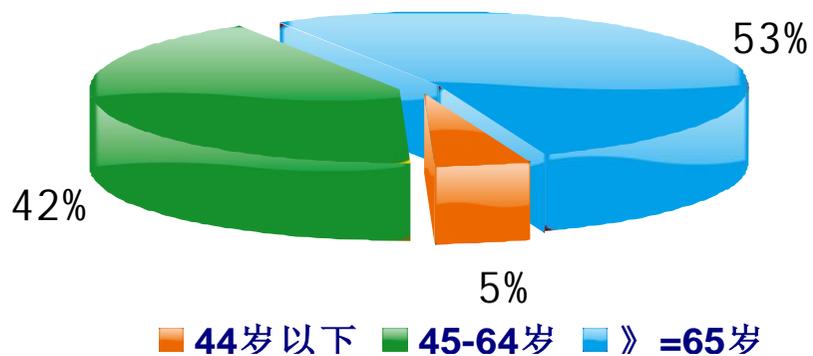
55岁后每10年增加1倍

卒中大多数发生于65岁以上

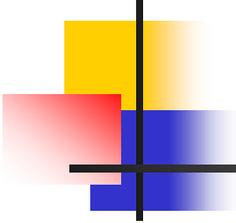
卒中发生率：老年人 > 中年人 > 青年人

脑卒中发病率随年龄增长而增加

随着年龄的增长，卒中的发病率与死亡率呈指数增加



首次发生卒中患者年龄分布

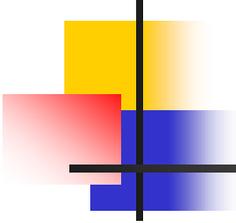


脑卒中的危险因素--不可干预

性 别

男性比女性的卒中发生率大约高30%

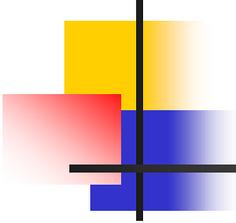
在每个年龄组的发病率：男性 > 女性



脑卒中的危险因素--不可干预

家族史

脑血管病家族史是易发生卒中的一个因素
父母双方的卒中史增加了子女卒中的风险
(约2~4倍)



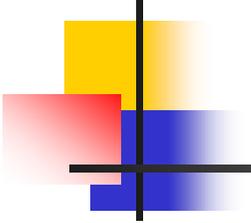
脑卒中的危险因素--不可干预

种 族

不同种族的卒中发病率不同:

有色人种卒中发病率高于白色人种

此外，社会因素，如生活方式和环境
也可能起一定作用

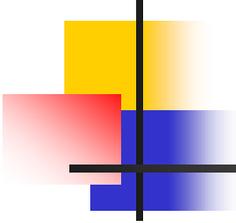


脑卒中的危险因素--可干预

可干预的危险因素

高血压、糖尿病、血脂异常、吸烟、饮酒、肥胖、
缺少体育锻炼、脑动脉狭窄、心脏病变

其他危险因素有动脉夹层、卵圆孔未闭、高同型
半胱氨酸血症、血液高凝状态、脑静脉窦血栓形
成、妇女激素替代治疗、脑血栓后抗凝药物的不
合理使用等



中国人心脑血管病的危险因素

危险因素	冠心病	脑卒中
n 高血压	4 倍	5.3
n 糖尿病	3	2.2
n 吸烟	2.8	1.3
n 高胆固醇	1.2	1.5

不良生活方式增加脑卒中风险



吸烟、酗酒



缺乏运动



不健康饮食

脑卒中发病率



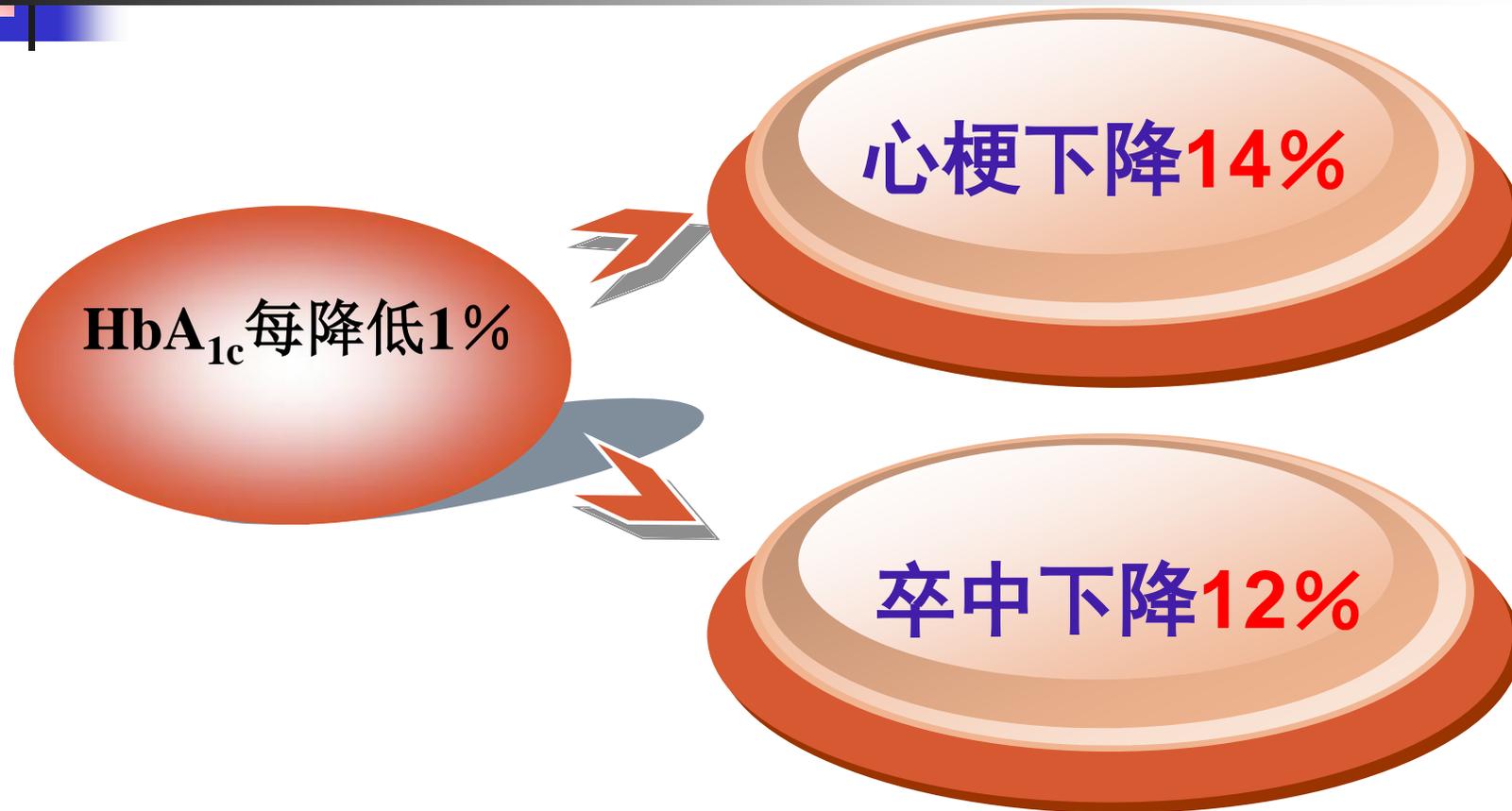
降压治疗降低心脑血管疾病风险

收缩压每下降
10mmHg

冠心病风险
下降 $>20\%$ ¹

卒中死亡风险
下降 30% ²

降糖治疗降低心脑血管疾病风险



降脂治疗降低心脑血管疾病风险

LDL-C每降低
1 mmol/L

冠心病发生风险
下降20%

卒中发生风险
下降20%

生活方式干预显著降低 心脑血管疾病风险

生活方式
干预



女性卒中风险
下降**55%**

男性冠心病风险
下降**27%**

INTERSTROKE研究

——10个可控危险因素解释了90%卒中风险

“包括22个国家共3000例初发急性卒中和3000例对照病例，其中81%来自于东南亚、印度及非洲等中低收入国家和地区。”

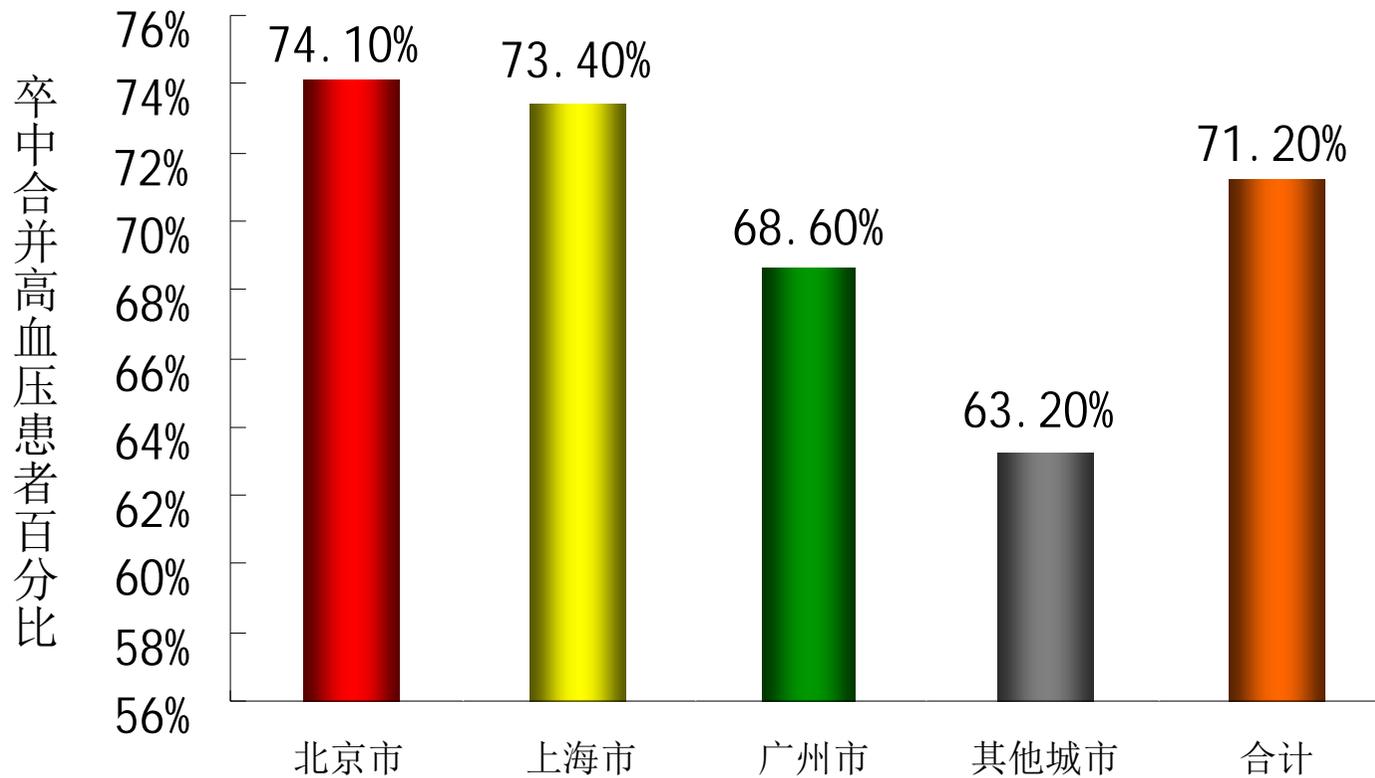
危险因素	风险比 (99%CI)
高血压	34.6% (30.4–39.1)
吸烟	18.9% (15.3–23.1)
饮食	18.8% (11.2–29.7)
体力活动	28.5% (14.5–48.5)
糖尿病	5.0% (2.6–9.5)
酒精	3.8% (0.9–14.4)
心理因素	4.6% (2.1–9.6)
心源性因素	6.7% (4.8–9.1)
脂蛋白B/脂蛋白A1比值	24.9% (15.7–37.1)

高血压是卒中患者首要危险因素

Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study

Lancet 2010; 376; 112–23

我国卒中患者多合并高血压



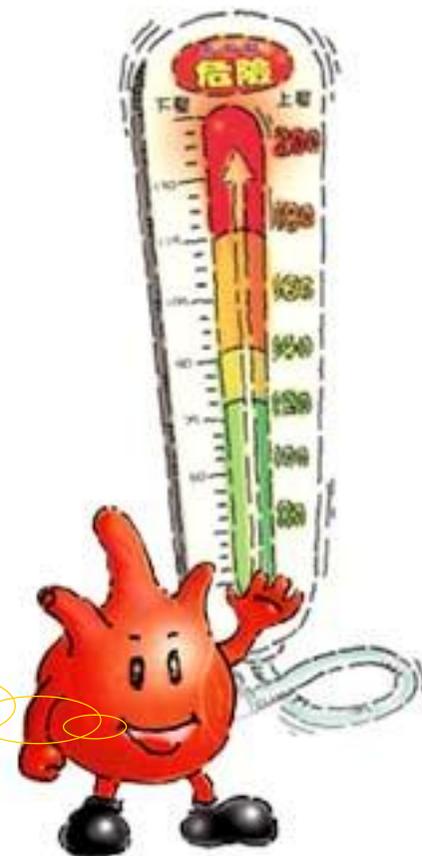
高血压---心脑血管疾病庞大的后备军

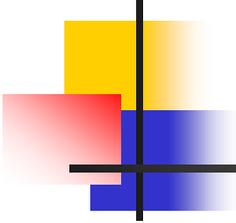
我国高血压人口超过 **1.6亿**

收缩压每升高 **↑ 10mmHg**

脑卒中危险 **↑ 25%**

心肌梗死危险 **↑ 28%**





我国高血压病现状

n 按照全国性高血压普查资料:

□高血压总患病率为13.6%

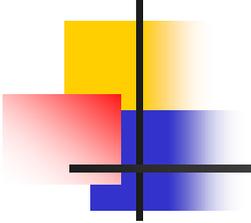
男性高于女性，城市高于农村

估计全国高血压病人有1亿

□高血压知晓率为26.6%，

□服药率为12.2%，

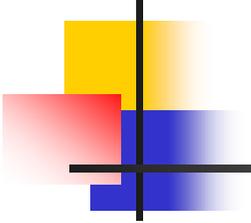
□而控制率仅为2.9%。



可干预危险因素---高血压

n 成人高血压分类

种类	收缩压 (mmHg)		舒张压 (mmHg)
理想	<120	和	<80
正常	<130	和	<85
正常临界	130~139	或	85~89
高血压			
1级	140~159	或	90~99
2级	160~179	或	100~109
3级	≥180	或	≥110



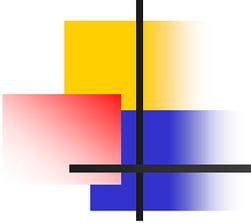
可干预危险因素---高血压

- n 若SBP和DBP分属不同类型,判断应归为高级
- n 单纯SBP高血压定义:
 $SBP \geq 140\text{mmHg}, DBP < 90\text{mmHg}$
- n 单纯DBP高血压定义:
 $SBP \leq 140\text{mmHg}, DBP > 90\text{mmHg}$
- n 明确有无特定的靶器官疾病及心脑血管危险因素

类别	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)
理想血压	<120	<80
正常血压	<130	<85
正常高值	130~139	85~89
1级高血压 (“轻度” 亚组: 临界高血压)	140~159 140~149	90~99 90~94
2级高血压 (“中度”)	160~179	100~109
3级高血压 (“重度”)	≥180	≥110
单纯收缩期高血压 亚组: 临界收缩期高血压	≥140 140~149	<90 <90

可干预危险因素---高血压

心血管疾病的危险因素	靶器官损害	并存的临床情况
<p>I、用于危险性分层的危险因素</p> <ul style="list-style-type: none"> • 收缩压和舒张压的水平（1-3级） • 男性>55岁 • 女性>65岁 • 吸烟 • 总胆固醇>5.72mmol/L（220mg/dl） • 糖尿病 • 早发心血管疾病家族史（发病年龄男<55岁，女<65岁） <p>II、加重预后的其他危险因素</p> <ul style="list-style-type: none"> • 高密度脂蛋白胆固醇降低 • 低密度脂蛋白胆固醇升高 • 糖尿病伴微白蛋白尿 • 葡萄糖耐量减低 • 肥胖 • 以静息为主的生活方式 • 血浆纤维蛋白原增高 	<ul style="list-style-type: none"> • 左心室肥厚（心电图、超声心动图或X线） • 蛋白尿和/或血浆肌酐浓度轻度升高106-177mmol/L（1.2-2.0mg/dl） • 超声或X线证实有动脉粥样斑块（颈、髂、股或主动脉） • 视网膜普遍或灶性动脉狭窄 	<p>脑血管疾病</p> <ul style="list-style-type: none"> • 缺血性卒中 • 脑出血 • 短暂性脑缺血发作 <p>心脏疾病</p> <ul style="list-style-type: none"> • 心肌梗死 • 心绞痛 • 冠状动脉血运重建 • 充血性心力衰竭 <p>肾脏疾病</p> <ul style="list-style-type: none"> • 糖尿病肾病 • 肾功能衰竭（血肌酐浓度>177mmol/L或2.0mg/dl） <p>血管疾病</p> <ul style="list-style-type: none"> • 夹层动脉瘤 • 症状性动脉疾病 <p>重度高血压性视网膜病变</p> <ul style="list-style-type: none"> • 出血或渗出 • 视乳头水肿



高血压的治疗--策略

- n 高危及很高危病人：无论经济条件如何，必须立即开始对高血压及并存的危险因素和临床情况进行药物治疗
- n 中危病人：先观察患者的血压及其他危险因素数周，进一步了解情况，然后决定是否开始药物治疗
- n 低危病人：观察患者相当一段时间，然后决定是否开始药物治疗

防治高血压的非药物措施

C 减重：BMI保持在20~24 (体重/身高² kg/cm²)

C 膳食限盐：每人每日平均食盐量≤6g

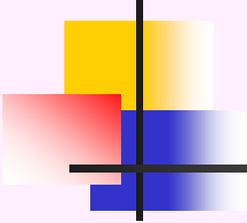
C 减少膳食脂肪：总脂肪<总热量的30%，每日食油20~25g

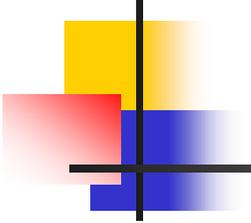
C 增加及保持适当的体力活动

C 保持乐观心态和提高应激能力

C 戒烟、限酒：不吸烟，男性每日饮酒<20~30g，女性<15~20g

高血压的治疗目标

- 
- n 提高控制率，以减少脑卒中等合并症的发生
 - n 血压水平 $< 140/90$ mmHg, 可明显减少脑卒中的发生
 - n 有糖尿病和肾病的高血压患者，降压目标应更低一些，以 $< 130/80$ mmHg为宜



合理选用降压药

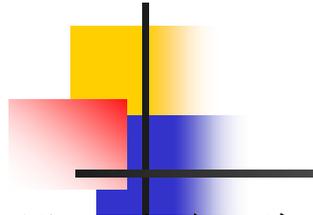
在具体选择药物时，有证据显示**血管紧张素受体拮抗剂**（如厄贝沙坦等）及**钙离子拮抗剂**（如拜心同等）在卒中一级预防中更有效

高血压的社区管理建议

- c 加强宣传教育力度，提高居民预防脑卒中的意识
- c 监测血压， ≥ 35 岁者至少每年测量血压1次，
- c 高血压患者应该经常测量血压（至少每2~3个月测量1次），以调整服药剂量。
- c 对于早期或轻症患者首先采用改变生活方式治疗
- c 非药物治疗3个月效果不佳者应使用药物治疗

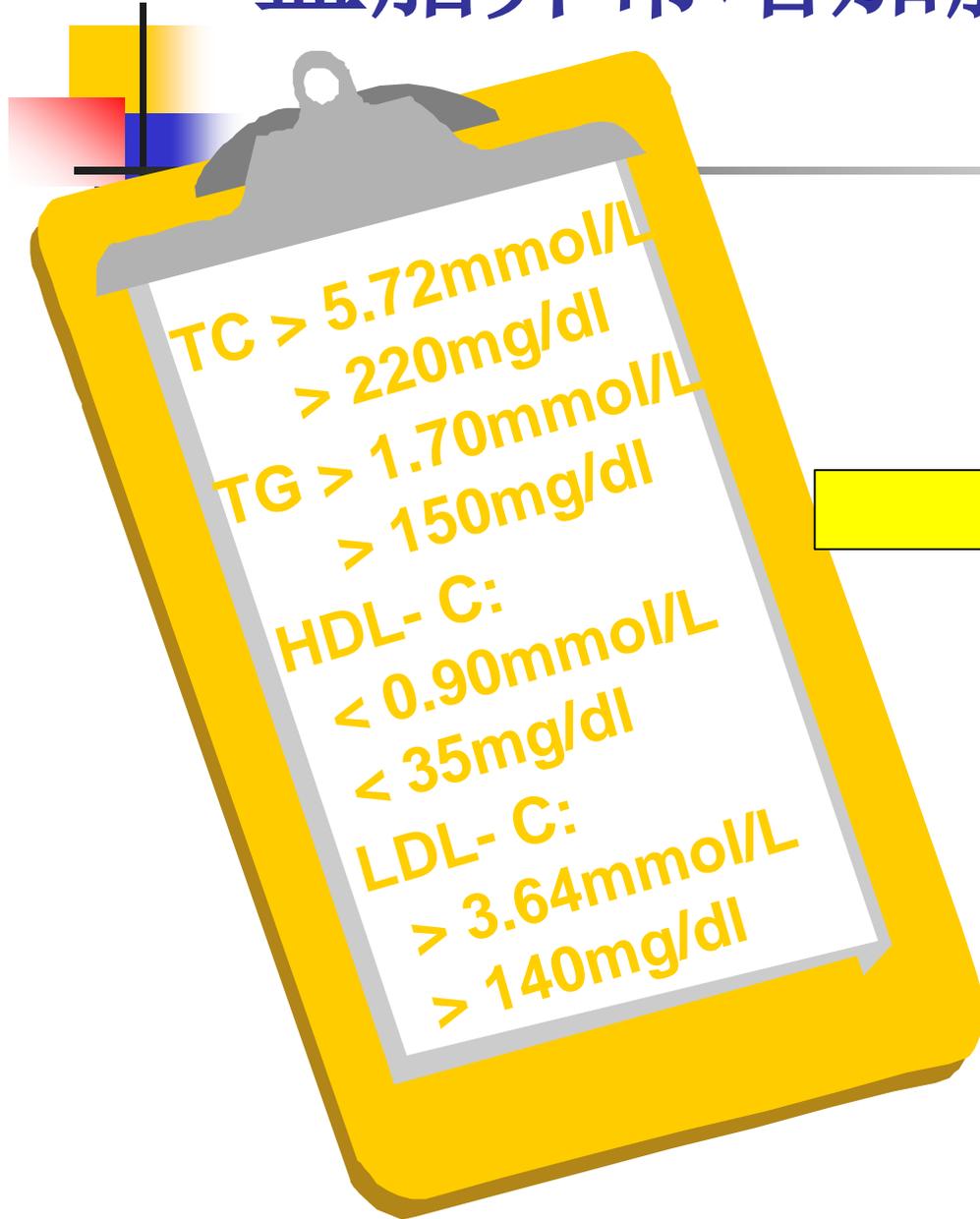
可干预危险因素—高血脂

脂代谢异常的判断



脂质名称	合适范围	临界水平	需治疗水平
胆固醇TC	<5.20 (<200mg/dl)	5.23~5.69 (201~219mg/dl)	5.72 (>220mg/dl)
甘油三酯TG	<1.70 (<150mg/dl)		>1.70 (>150mg/dl)
高密度脂蛋白 HDL-C	>1.04 (>40 mg/dl)		<0.90 (<35 mg/dl)
低密度脂蛋白 LDL-C	<2.58 (<100mg/dl)	3.15~3.61 (121~139mg/dl)	>3.64 (>140mg/dl)

血脂异常增加脑卒中风险



脑卒中相对
危险度增加
40%



什么是血脂

血脂

胆固醇
(TC)

甘油三酯
(TG)

磷脂

游离脂肪酸

胆固醇
(TC)

低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)
高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)
少量其它胆固醇

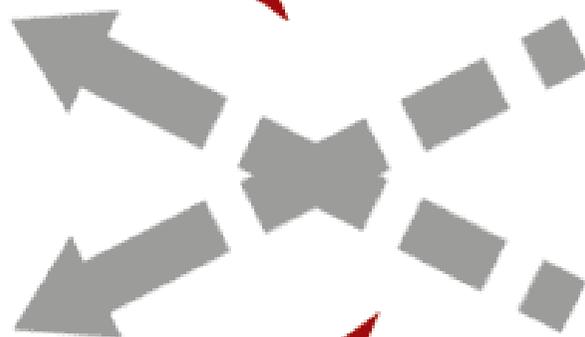
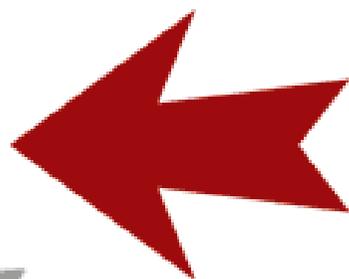
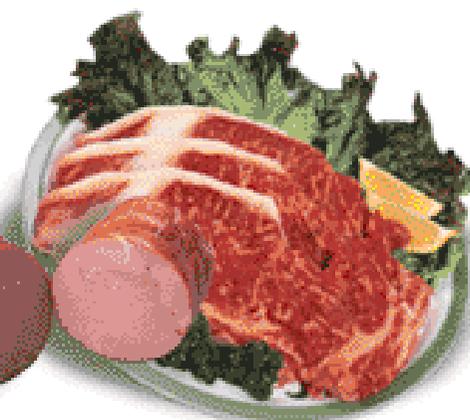
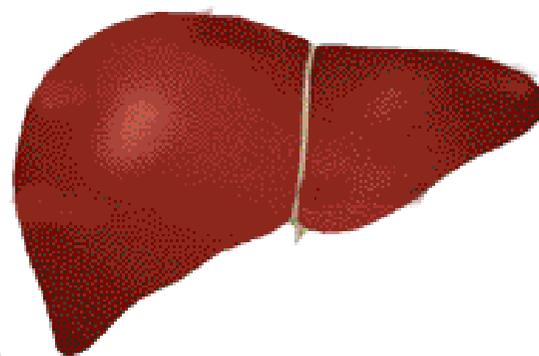
医生检查血脂主要有4项:TC、LDL - C、HDL - C和TG



血脂从哪里来

胆固醇

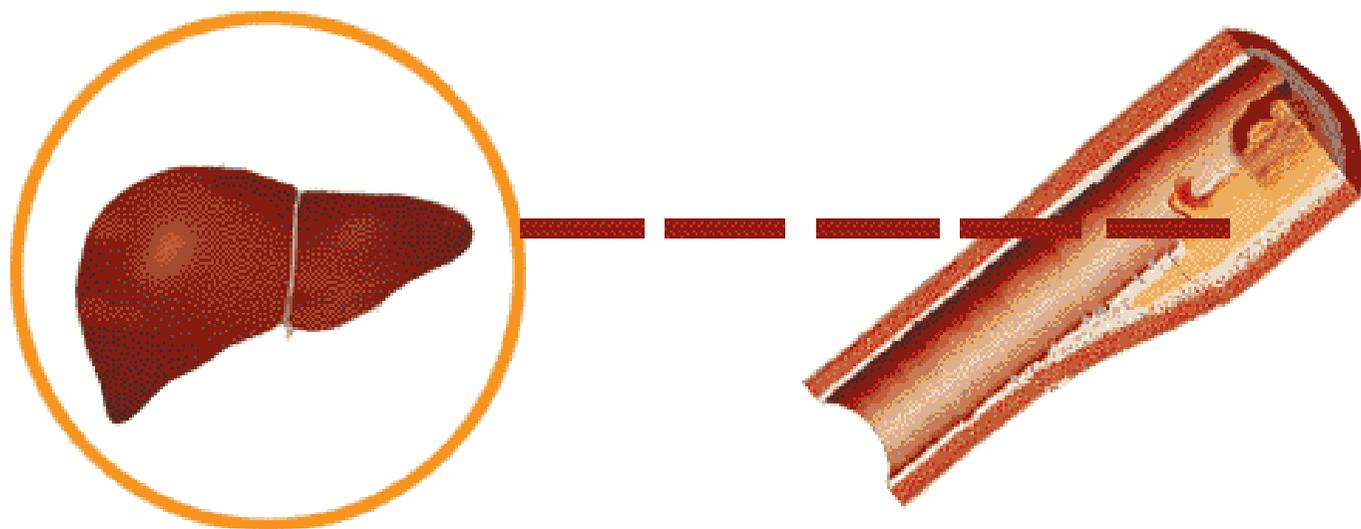
甘油三酯

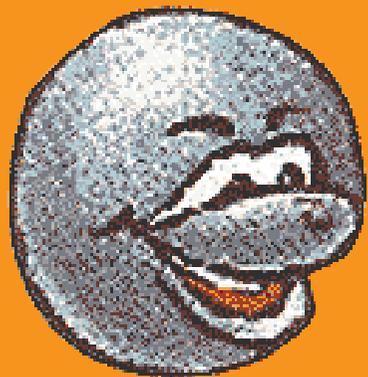




低密度脂蛋白胆固醇危害最大!

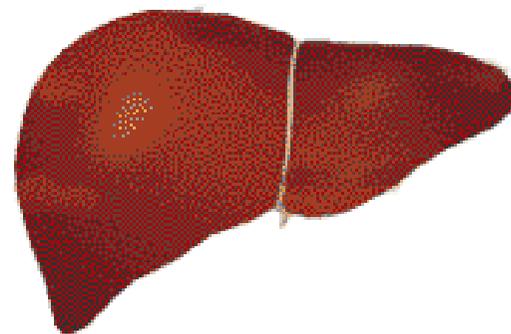
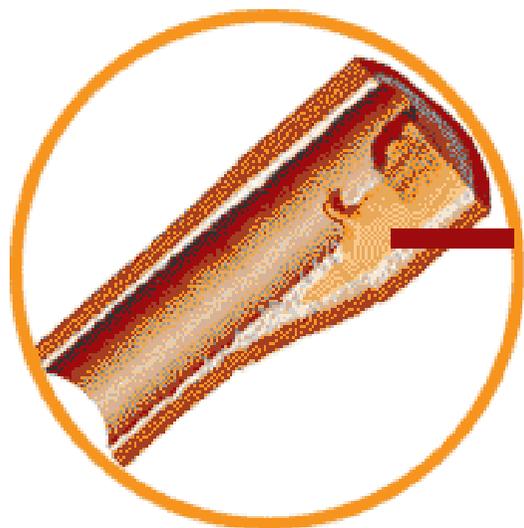
- LDL - C将胆固醇从肝脏转运到动脉壁
- LDL - C升高促使胆固醇在动脉壁内沉积
- LDL - C升高增加冠心病危险





高密度脂蛋白胆固醇是好胆固醇

- HDL - C将胆固醇转运到肝脏进行降解
- HDL - C可以防止动脉粥样硬化的发生，降低冠心病危险

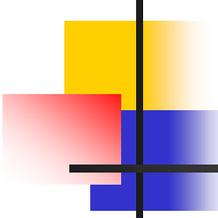




什么是“高血脂”

- 血浆中胆固醇和/或甘油三酯水平升高。
- 另外HDL-C降低也是一种血脂代谢紊乱。





哪些可考虑作为血脂检查的对象？

ü 40岁以上男性

ü 绝经期后女性

ü 已有冠心病、脑血管病或周围血管

动脉粥样硬化者

高血压、糖尿病、肥胖、吸烟者

有早发动脉粥样硬化家族史者

有家族性高脂血症者

黄色瘤或黄疣者

血脂异常的处理原则

- c 已有卒中或冠心病危险因素（或病史）的患者及家族型高脂血症者应定期（3~6个月）检测血脂。
- c 血脂异常，尤其合并有高血压、糖尿病、吸烟等其他危险因素者首先应改变不健康的生活方式。
- c 治疗性生活方式改变必须贯穿治疗的全过程。
- c 改变生活方式无效者采用药物治疗。

中国血脂异常防治指南的危险分层

危险等级	TLC	药物治疗开始	治疗目标值(mg)
	开始(mg)	(mg)	
低危: (10年危险性 <5%)	TC \geq 240 LDL-C \geq 160	TC \geq 280 LDL-C \geq 190	TC<240 LDL-C<160
中危: (10年危险性 5%-10%)	TC \geq 200 LDL-C \geq 130	TC \geq 240 LDL-C \geq 160	TC<200 LDL-C<130
高危: CHD或CHD等 危症, 或10年危险性10- 15%	TC \geq 160 LDL-C \geq 100	TC \geq 160 LDL-C \geq 100	TC<160 LDL-C<100
极高危: 急性冠脉综合 征;或缺血性心血管病 加糖尿病	TC \geq 160 LDL-C \geq 100	TC \geq 160 LDL-C \geq 100	TC<120 LDL-C<80

脑卒中/TIA二级预防中他汀药物的分层用药

临床描述	危险分层	启动他汀的LDL-C	他汀治疗方案	LDL-C目标值
缺血性卒中或TIA，属于以下任一种情况： · 有动脉-动脉栓塞证据 · 有脑动脉粥样硬化易损斑块证据	极高危(I)	立即启动	强化降脂	<2.1mmol/L (80mg/dL) 或 降低幅度 >40%
缺血性卒中或TIA，伴以下任一危险因素： · 糖尿病 · 冠心病 · 代谢综合征 · 持续吸烟	极高危(II)	>2.1mmol/L (80mg/dl)	强化降脂	<2.6mmol/L (100mg/dL) 或 降低幅度 30-40%
其它缺血性卒中或TIA	高危	>2.6mmol/L (100mg/dl)	标准降脂	

他汀类药物预防缺血性卒中/短暂性脑缺血发作的专家建议. 中华内科杂志. 2007;46(1):81-82.

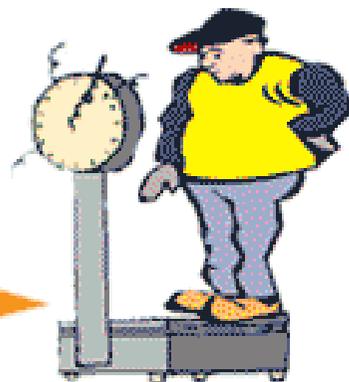
如何能够降低血脂



适当运动



药物治疗



减肥



合理饮食



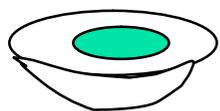
戒烟

血脂异常的非药物治疗

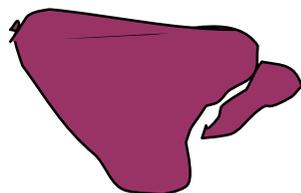
生活方式的改变

- 减少盐的摄入
- 减少热量摄入
- 减少饱和脂肪酸摄入
- 增加体育活动
- 戒烟
- 限制酒精摄入
- 适当摄入钾，纤维素，类胡萝卜素，抗氧化剂，维生素和蛋白质

每100克食物中胆固醇的含量



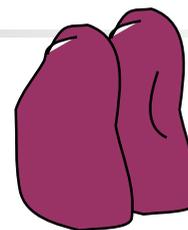
蛋黄一个
250毫克



猪肝二两
368毫克



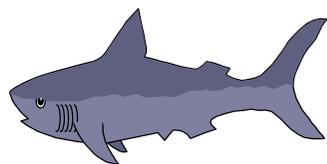
猪肉二两
肥 113毫克
瘦 75毫克



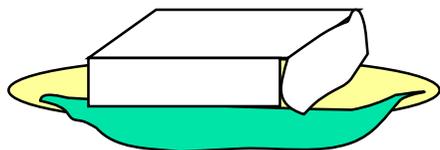
猪腰二两
368毫克



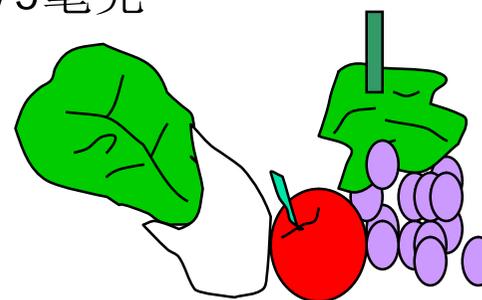
猪脑二两
3100毫克



鲑鱼二两
58毫克



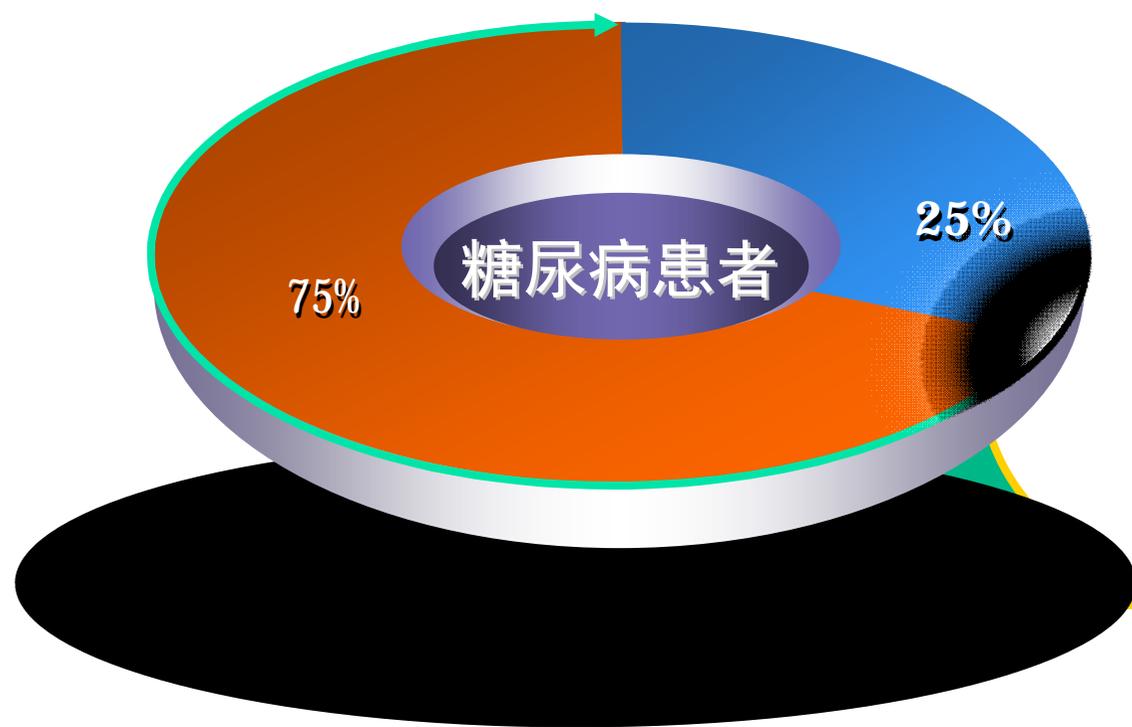
豆腐
0毫克



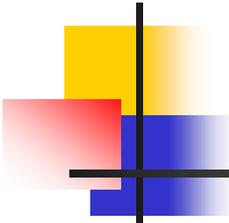
蔬菜水果
0毫克

糖尿病-----心脑血管疾病庞大的后备军

我国糖尿病患者已超过 **4000万**



75% 的糖尿病患者
最终死于血栓性疾病

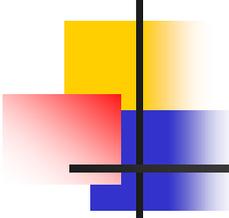


糖尿病的诊断标准

**n 糖尿病症状+任意时间血浆葡萄糖水平
≥11.1mmol/L (200mg/dl)**

**空腹血浆葡萄糖 (FPG) 水平
≥7.0mmol/L (126mg/dl)**

**OGTT试验中, 2hPG水平
≥11.1mmol/L (200mg/dl)**

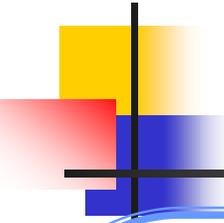


可干预危险因素—糖尿病

- n II型糖尿病病人发生脑卒中的危险性增加2倍。糖尿病与脑血管病高度相关，可使脑血管病加重，所以应重视糖尿病的防治
- n 伴有糖尿病的缺血性卒中或TIA患者建议将血糖控制在接近正常的水平，以减少微血管并发症及可能的大血管并发症。糖化血红蛋白（HbA1c）应 $<6.5\%$

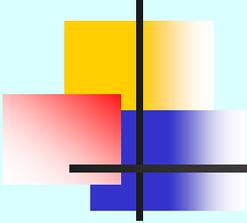
血糖的控制目标

项目		理想	良好	差
血糖 (mmol/L)	空腹	4.4~6.1	≤ 7.0	> 7.0
	非空腹	4.4~8.0	≤ 10.0	> 10.0
HbA1c (%)		< 6.5	6.5~7.5	



脑卒中患者的血糖管理建议

- c 有心脑血管病危险因素的人应定期检测血糖，必要时测定糖化血红蛋白（HbA1c）
- c 糖尿病的诊断标准与中国糖尿病防治指南一致
- c 糖尿病患者应首先控制饮食、加强体育锻炼
- c 改善生活方式治疗2~3个月血糖控制仍不满意者，应选用口服降糖药或使用胰岛素治疗
- c 糖尿病患者应更积极治疗高血压、控制体重和降低胆固醇水平



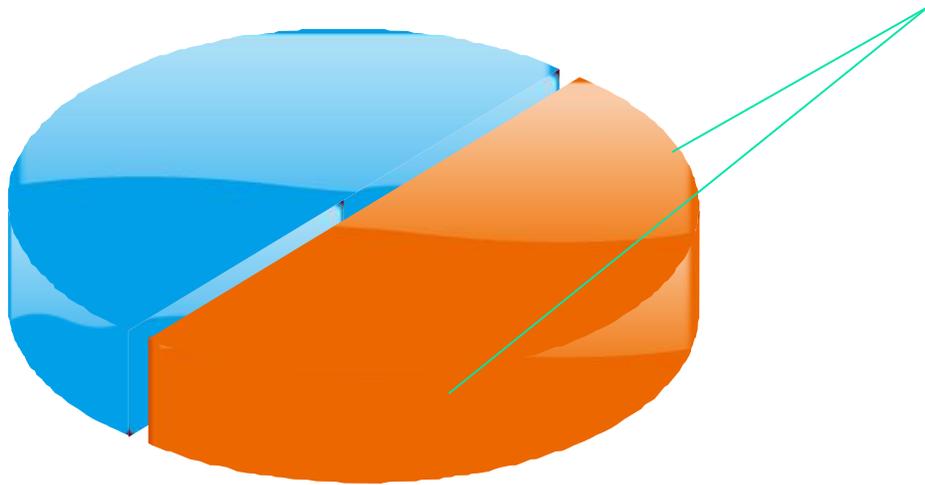
可干预危险因素——心脏病

各种类型的心脏病都与脑卒中密切相关。无论在何种血压水平，有心脏病的人发生脑卒中的危险都要比无心脏病者高2倍以上。

房颤是脑卒中的重要危险因素

非瓣膜病性房颤患者每年发生脑卒中的危险性为**3%~5%**

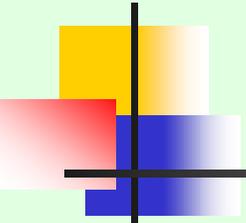
占血栓栓塞性卒中的**50%**。



CHADS₂ 评分及抗栓药物选择

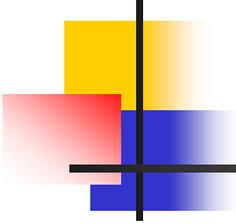
CHADS ₂ 评分	危险等级	卒中发生率	治疗推荐（依据危险分层）
0	低	1.0%/y	ASA（75-150mg/d）
1	低-中	1.5%/y	华法林INR2-3或ASA（75-150mg/d）*
2	中	2.5%/y	华法林INR2-3*
3	高	5.0%/y	华法林INR2-3
≥ 4	极高	>7%/y	

* 综合患者意愿、出血风险和抗凝检测条件决定。对 1 分者，1 年NNT为100，必需很好的检测INR才能获益。



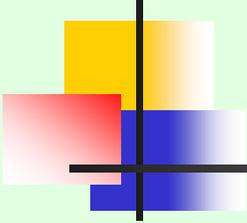
可干预危险因素—吸烟

经常吸烟是一个公认的缺血性脑卒中的危险因素，其对机体产生的病理生理作用是多方面的，主要影响全身血管和血液系统，如加速动脉硬化、升高纤维蛋白原水平、促使血小板聚集、降低高密度脂蛋白水平等。



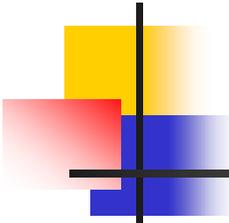
可干预危险因素—吸烟

- n 每位医务人员都应建议：
 - 所有具有脑卒中危险因素吸烟者戒烟
- n 不吸烟者避免被动吸烟。
- n 提供戒烟指导。
- n 尼古丁替代品,戒烟药品。



可干预危险因素—酗酒

Ø 人群研究证据已经显示，酒精摄入量对于出血性卒中有直接的剂量相关性。但对于缺血性卒中的相关性目前仍然有争议。酒精可能通过多种机制导致卒中增加，包括升高血压、导致高凝状态、心律失常、降低脑血流量等。



可干预危险因素—酗酒

酗酒可使脑卒中危险增加

建议:少量饮酒

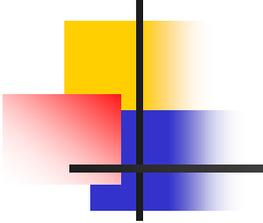
男性:酒精含量 < 25g/日

葡萄酒 < 150ml

啤酒 < 500ml

白酒 < 50ml

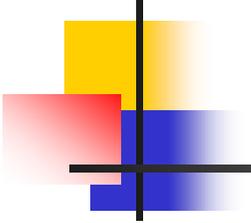
女性减半



可干预危险因素—肥胖

- n 肥胖（包括肥胖病及体重超重）正成为威胁世界各国人民健康的一个重大因素
- n 根据世界卫生组织的报告，由肥胖引起的慢性病是21世纪人类健康面临的最大挑战之一
- n 美国的研究表明，体重问题将很快取代吸烟，成为死亡的最主要的诱发因素

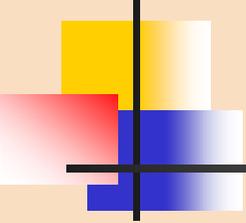
可干预危险因素—肥胖



定义:

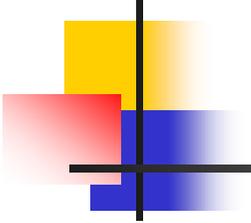
2003年3月，卫生部出台了[中国成人超重和肥胖症预防控制指南]，确定了中国成人超重和肥胖的界限:

BMI（体重指数）大于24为超重，大于28为肥胖



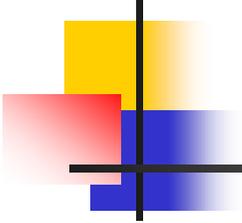
可干预危险因素—肥胖

- 肥胖人群易患心脑血管病已有不少研究证据，这与肥胖导致高血压、高血脂、高血糖是分不开的
- 国内对10个人群的前瞻性研究表明，肥胖者缺血性卒中发病的相对危险度为2.2
- 近年有几项大型研究显示，腹部肥胖比体重指数（BMI）增高或均匀性肥胖与卒中的关系更为密切



肥胖与脑血管病

- n 肥胖者患卒中的机会比一般人高出40%，猝死是一般人的1.86倍
- n 原因 肥胖 → 内分泌紊乱 → 血TC, TG, LDL-C增高, HDL-C降低, → 动脉硬化 → 脑血管狭窄...
- n 肥胖导致糖尿病、冠心病、高血压。



可干预危险因素—肥胖

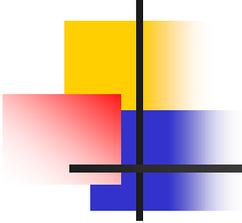
总热量控制轻体力劳动所需热能为40千卡/公斤

中体力劳动所需热能为45千卡/公斤

三大营养素碳水化合物占 50--60%

蛋白质 12--20%

脂 肪 20--25%



运动适度判断

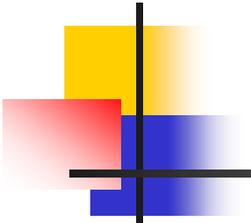
周身发热

微微出汗

运动安全

最大运动心率 = 170 - 年龄

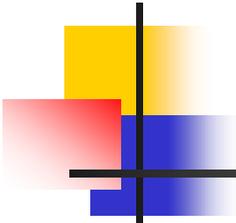
例如：50岁 = 170 - 50 = 120次/分



可干预危险因素—肥胖

肥胖治疗：非药物+药物

- WHO对肥胖给予强烈的关注，成立了国际肥胖工作组（IOTF）
- 最近一项预防和治疗肥胖研究验证了药物治疗肥胖的合理性。如：赛尼可
- 手术：胃缩小手术

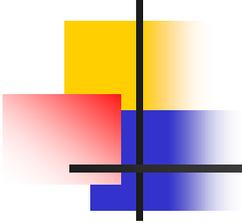


可干预危险因素—颈动脉狭窄

n 对无症状性颈动脉狭窄患者一般不推荐手术治疗或血管内介入治疗，首选阿司匹林等抗血小板药或他汀类药物治疗

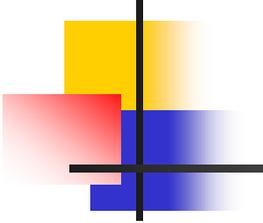
n 对于重度颈动脉狭窄（>70%）的患者，在有条件的地方可以考虑行颈动脉内膜切除术或血管内介入治疗术

（但术前必需根据患者和家属的意愿、有无其它合并症以及患者的身体状况等进行全面的分析讨论后确定）



其他危险因素

- Ø 高同型半胱氨酸血症
- Ø 代谢综合症
- Ø 缺乏体力活动
- Ø 饮食营养不合理
- Ø 口服避孕药
- Ø 促凝危险因素



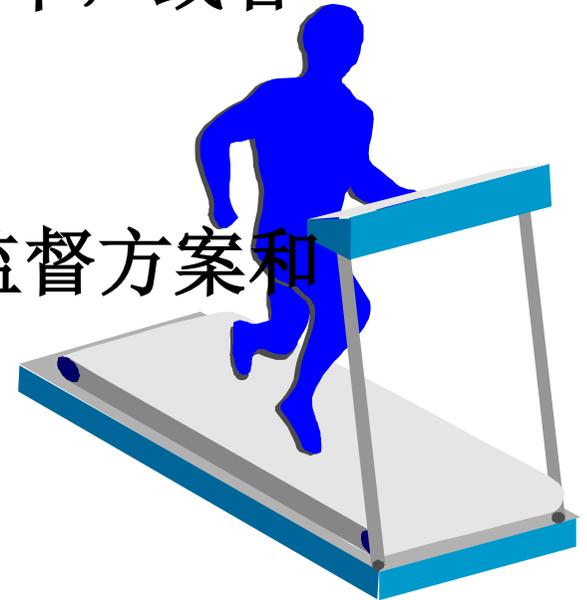
运动指导

- n 目标:
- n 有氧体力活动: 运动时体内代谢有充足的氧供应
如散步、游泳、慢跑、体操等
- n 运动过程: 5分钟热身、20分钟运动、5分钟恢复
- n 运动种类: 有氧运动 伸展运动 增强肌肉的运动
- n 运动强度: 安全最高心率 = $170 - \text{年龄}$

缺乏体育锻炼者的干预治疗建议

每天 \geq 30分钟的适度体力活动

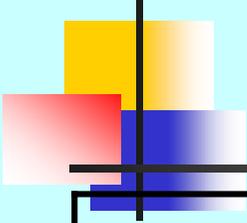
- c 适度的运动：如散步、慢跑、骑脚踏车，或者其他有氧代谢健身活动
- c 制订高危患者（如冠心病）的医疗监督方案和适合于个人身体状况的锻炼方案



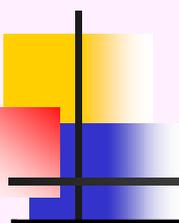
中国脑血管病防治指南

—危险因素干预治疗建议

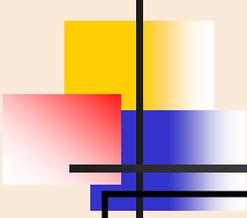
因素	目标与措施	建议
高血压	SBP < 140mmHg DBP < 90mmHg	经常测量血压。一般成人每隔2年至少测量一次，≥35岁者每年测量一次，高血压患者每2~3个月应至少测量一次改变生活方式，控制体重，加强体育锻炼，嗜酒者应减至适量，减少食盐摄入，多吃蔬菜、水果、低脂乳制品。生活习惯改变后3个月，如果BP ≥ 140/90 mmHg，或如果最初BP ≥ 180/100 mmHg，加抗高血压药物。根据患者的其他特点给予个体化治疗。



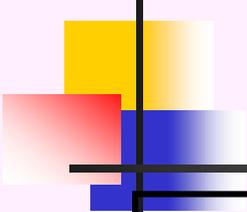
因 素	目 标 与 措 施	建 议
<p>血脂异常</p> <p>初始评价(无CHD)</p> <p>TC > 5.70mmol/L</p> <p>TG > 1.70mmol/L</p> <p>HDL < 0.90mmol/L</p>	<p>综合教育</p> <p>必要时药 物治疗</p>	<p>改变饮食结构(或 药物治疗), 1-2年 内复查血脂各项</p>



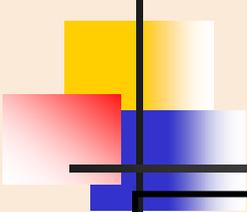
因素	目标与措施	建议
LDL评价 *无CHD和<2个CHD危险因素*	LDL<4.14mmol/L	*改变饮食试验6个月，如果LDL仍 \geq 4.92mmol/L，则药物治疗
无CHD和<2个CHD危险因素	LDL<3.37mmol/L	*改变饮食试验6个月，如果LDL仍 \geq 4.14mmol/L，则药物治疗
*确定有CHD或其他动脉粥样硬化性疾病	LDL<2.59mmol/L	*第二步饮食试验6~12周，如果LDL仍 \geq 3.37mmol/L，则开始药物治疗



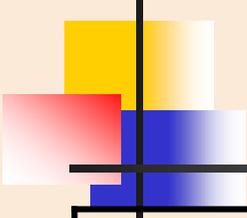
因 素	目 标 与 措 施	建 议
<p>房颤</p> <p>*年龄 < 65岁, 没有危险因素#</p> <p>*年龄 < 65岁, 有危险因素#</p> <p>*年龄 65 ~ 75岁, 没有危险因素#</p> <p>*年龄 65 ~ 75岁, 有危险因素#</p> <p>*年龄 > 75岁, 有或没有危险因素#</p>	<p>积极抗 栓治疗</p>	<p>*阿司匹林(50~300mg/d)</p> <p>*华法林(目标INR: 2.5, 范围2.0~3.0)</p> <p>*阿司匹林或华法林</p> <p>*华法林(目标INR: 2.5, 范围2.0~3.0)</p> <p>*华法林(目标INR: 2.0, 范围1.6~2.5)</p>



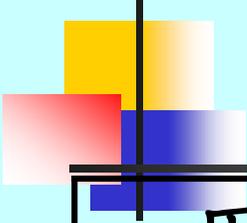
因素	目标与措施	建议
吸烟	戒烟	强烈劝说患者及家属戒烟。提供忠告，介绍有效的、可行的戒烟方案。
糖尿病	控制血糖	饮食控制，口服降糖药物或用胰岛素并治疗高血压。



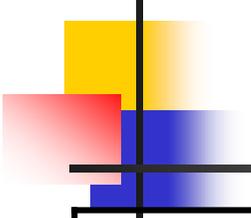
因素	目标与措施	建 议
颈动脉狭窄	提高手术治疗比例	颈动脉狭窄 > 70% 的患者，有条件时可以考虑选择性地进行颈动脉内膜切除术或血管内介入治疗。但必须根据联合致病条件、患者的要求和其他个体因素慎重选择手术患者。对无症状性颈动脉狭窄患者应首先考虑用抗血小板等药物治疗。



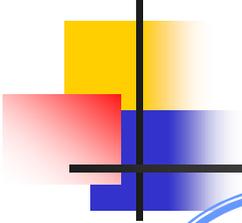
因素	目标与措施	建议
缺乏体育锻炼	每天 ≥ 30 分钟的适度体力活动	适度的运动(如散步、慢跑、骑脚踏车, 或其他有氧代谢健身活动); 制订高危患者(如冠心病)的医疗监督方案和适合于个人身体状况或神经功能缺损程度的锻炼方案



因素	目标与措施	建议
饮食营养摄入不合理	全面的健康食谱	提倡多吃蔬菜、水果、谷类、牛奶、鱼、豆类、禽和瘦肉等，使能量的摄入和需要达到平稳。改变不合理的膳食习惯，通过摄入谷类和鱼类(含不饱和脂肪酸)、蔬菜、豆类和坚果以减少饱和脂肪酸和胆固醇($<300\text{mg/d}$)的摄入量。限制食盐摄入量($<8\text{g/d}$)



因素	目标与措施	建议
饮酒	适度	饮酒者应注意控制酒量，男性一般每日喝白酒<50ml(1两)/d，啤酒不超过640ml(一瓶)/d，或葡萄酒<200ml(4两)/d为宜；女性饮酒者量减半；建议不喝酒者不要饮酒
药物滥用	禁止	对所有患者来说，询问有无药物滥用史都应该是完整的健康评价中的重要内容



二级预防措施

- n 首次卒中发病机制的正确评估
- n 卒中后的血压管理
- n 抗血小板治疗
- n 抗凝治疗
- n 其他心脏病的干预
- n 颈动脉狭窄的干预
- n 血脂与血糖的管理
- n 健康宣教及行为危险因素干预

二级预防的目的---防止卒中复发



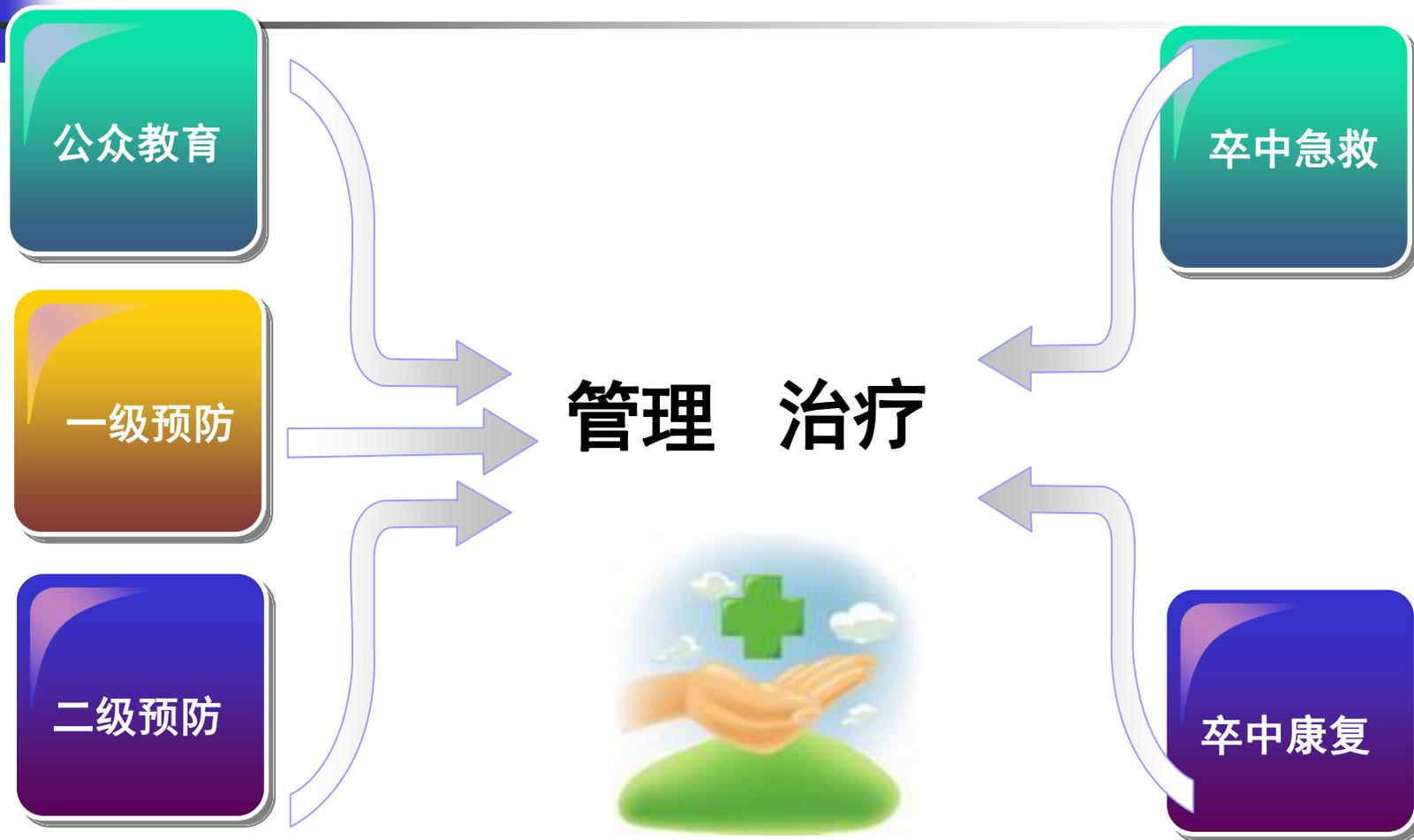
卒中复发

神经功能障碍加重

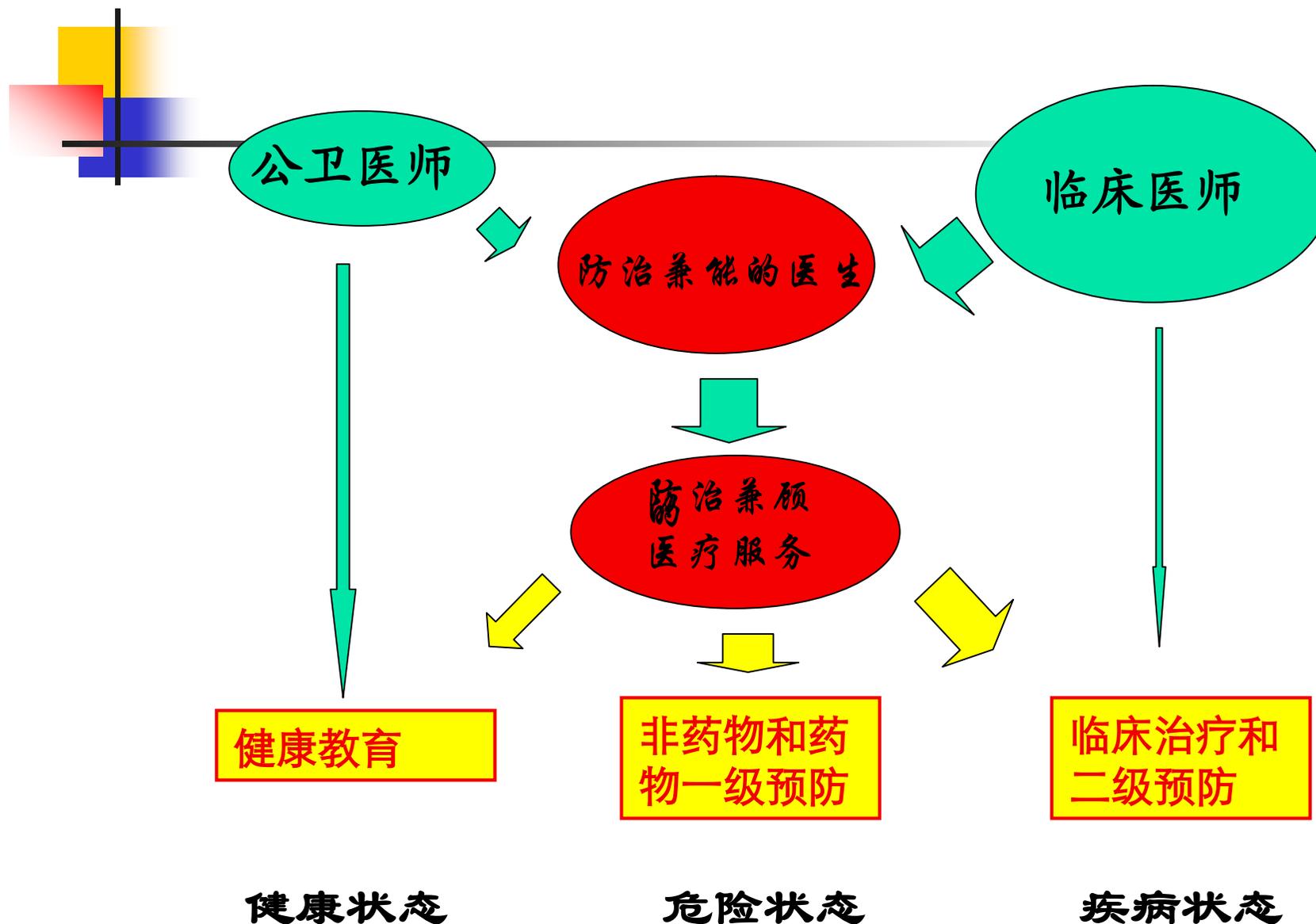
死亡率明显增加

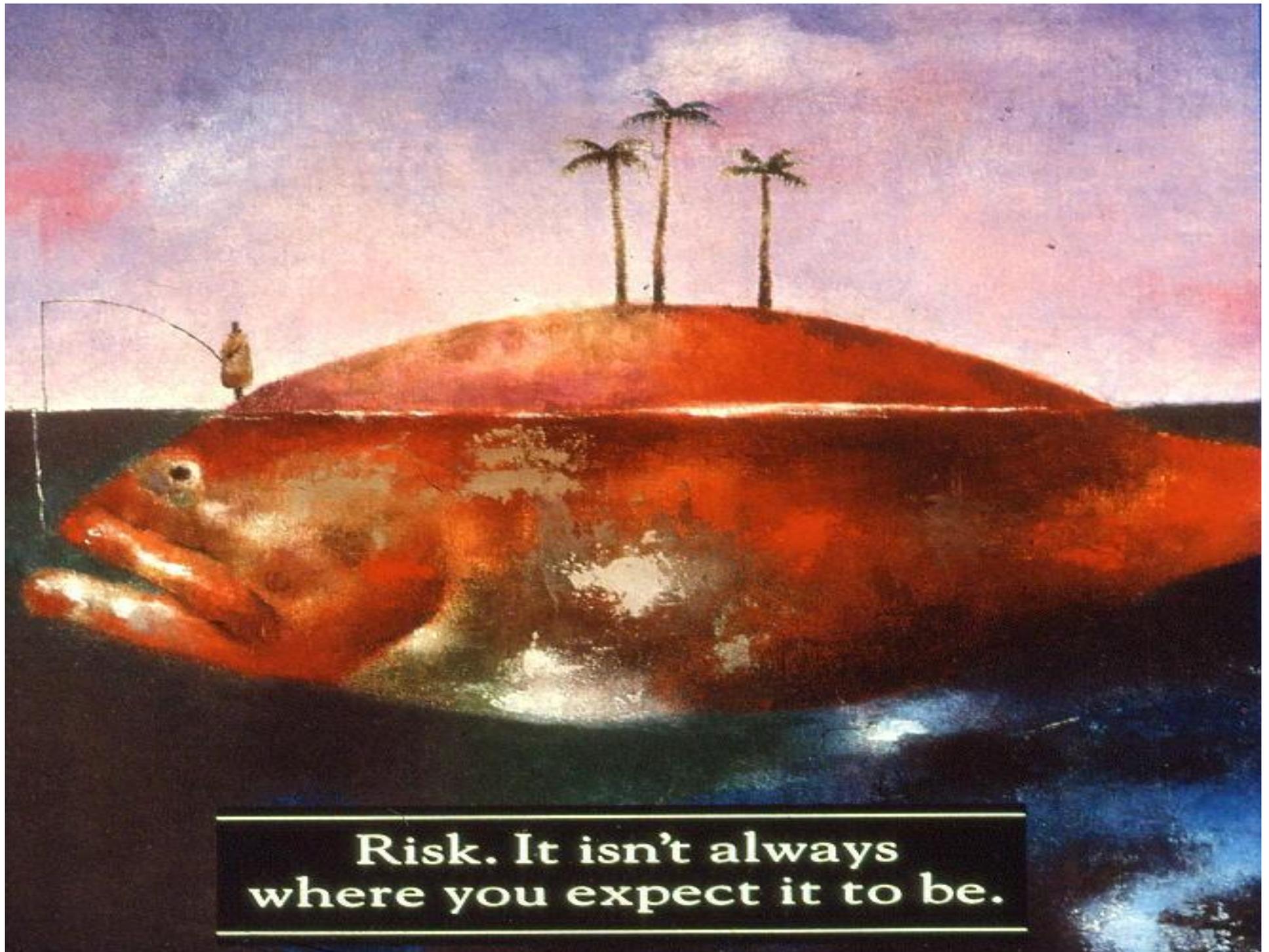
首次卒中后6个月内是卒中复发危险性最高的阶段，所以在卒中首次发病后必须尽早开展二级预防工作

成功的卒中管理需要全程关注

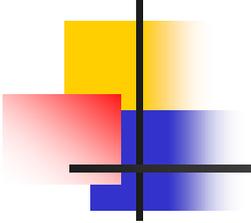


理想的防治结合新型模式





**Risk. It isn't always
where you expect it to be.**



6月24日为世界卒中日让我们记住：
卒中是一场可以预防和治疗的灾难！

卫生部脑卒中筛查与防治工程

主要目标

对于存在脑卒中危险因素而尚未发生卒中的人群进行干预，最大限度降低脑卒中的发病



谢谢