

# 心血管疾病的預防

余真醫師 內科專科

MD, PhD, FRCPC, DABIM

Assistant Professor, Department of Medicine,  
UBC

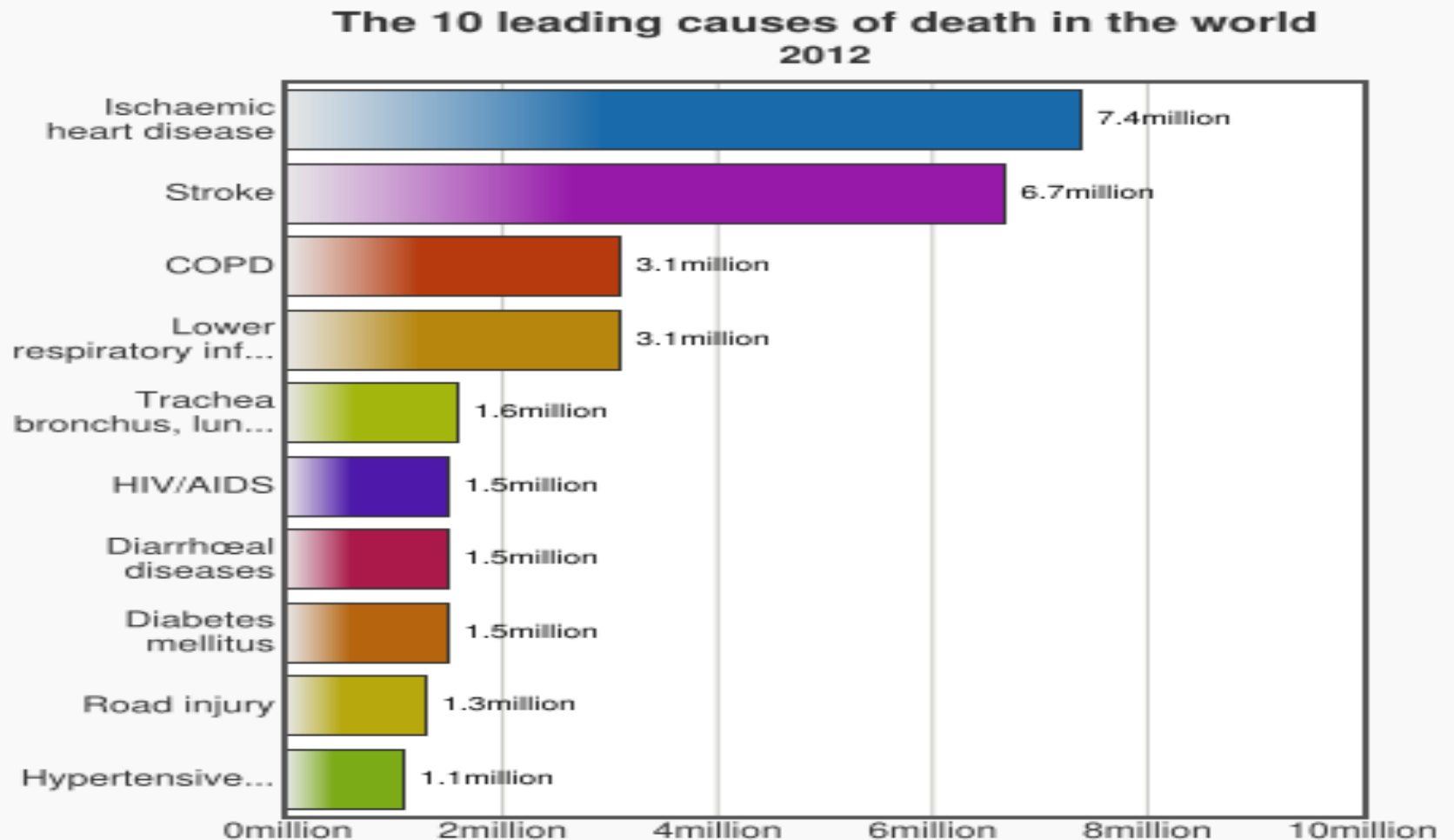
Delta Hospital

City Square Medical Centre, Vancouver

# 人类死于什么原因，谁是最大杀手

- WHO， 2012， 每年约5千6百万人死亡
- 非传染性 / 慢性疾病 68%
  - （CVD， 癌症， 糖尿病， COPD）
- 传染性疾病 32%
  
- 心血管疾病是世界范围内第一位致死病因

## WHO 统计资料 世界范围十大致死疾病 2012

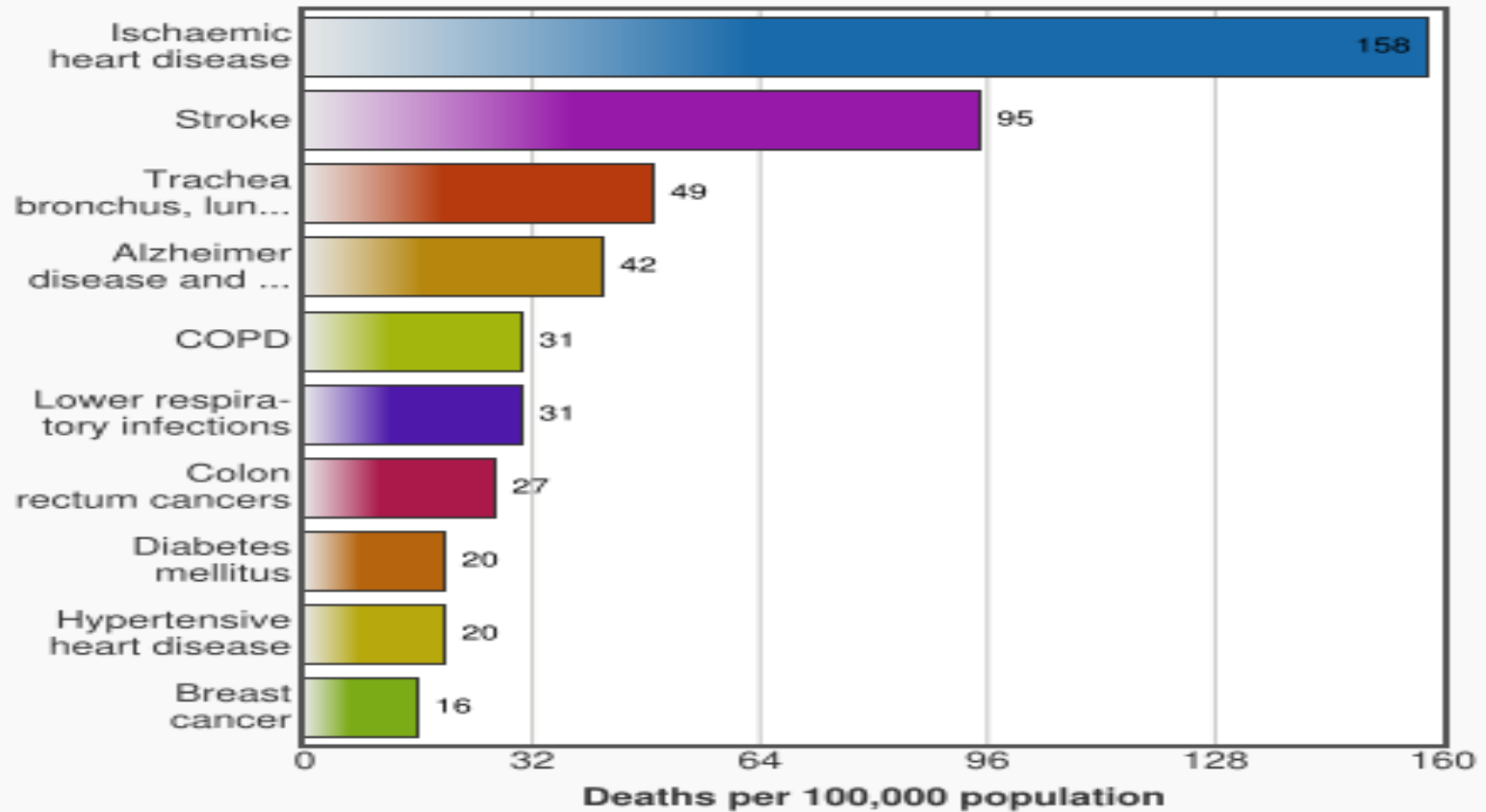


# 心血管疾病是世界范围内第一位致死病因

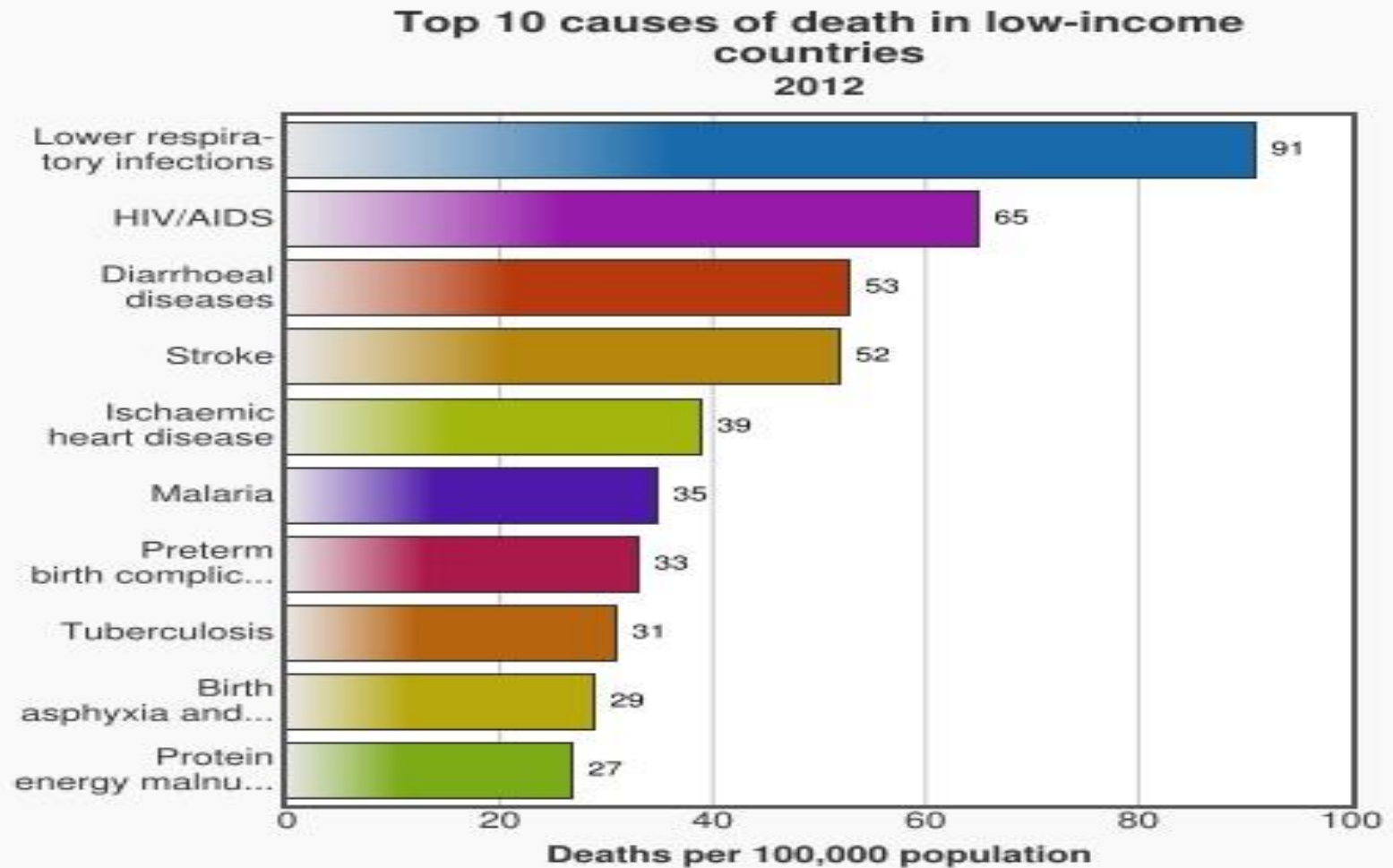
- 17.5 百万 / 2012
  - 7.4 百万 缺血性心脏病 (CAD)
  - 6.7 百万 中风
- 富国 87% 死于CVD， 穷国57% 死于CVD

# WHO 统计资料

Top 10 causes of death in high income countries  
2012

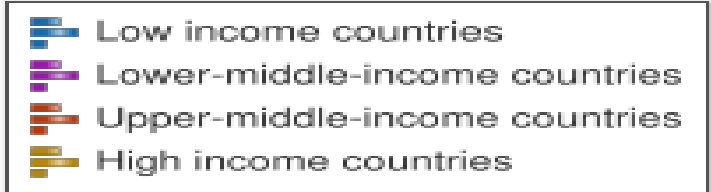
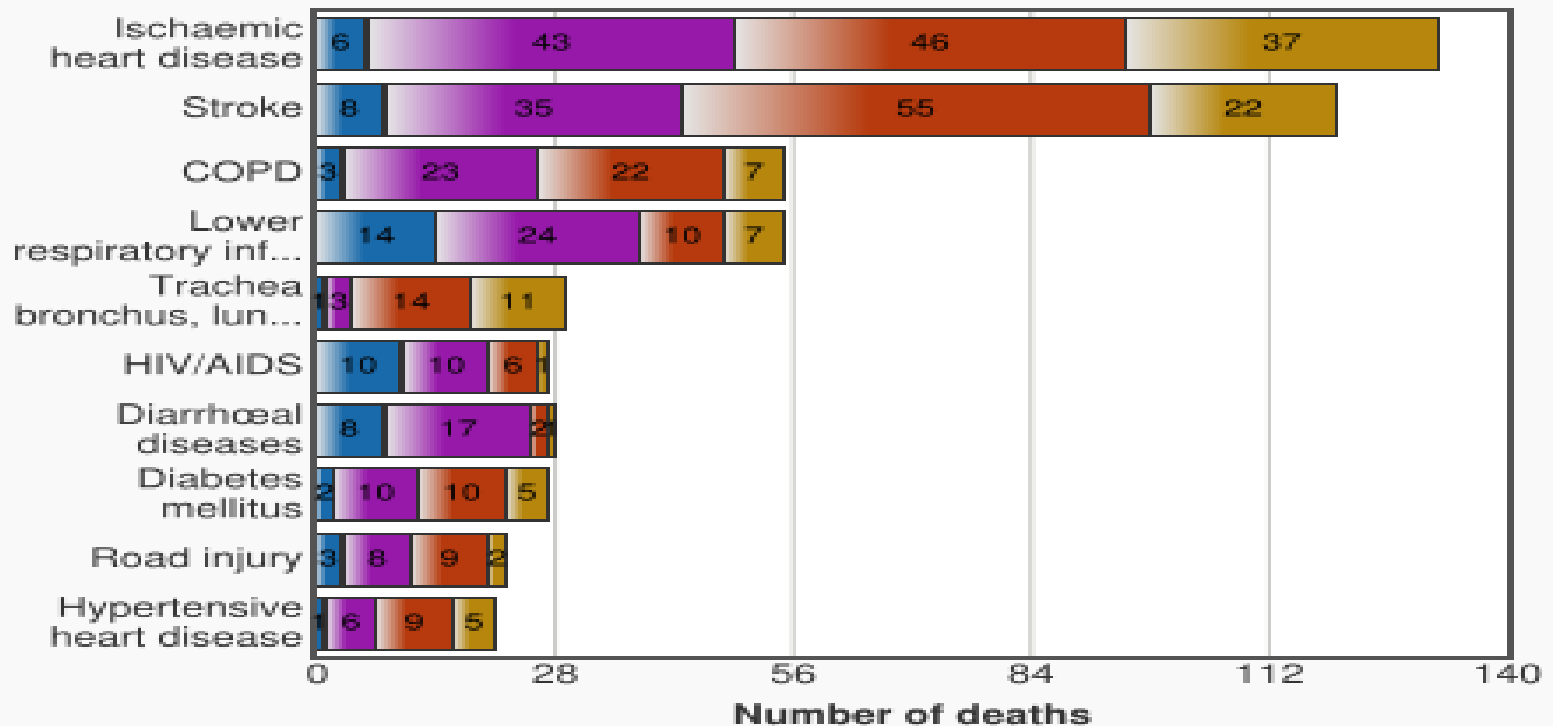


# WHO 统计资料



# 2012 十大致死疾病 不同收入国家间的比较

Comparison of the top 10 causes of deaths across income groups



# 心血管疾病危險因素

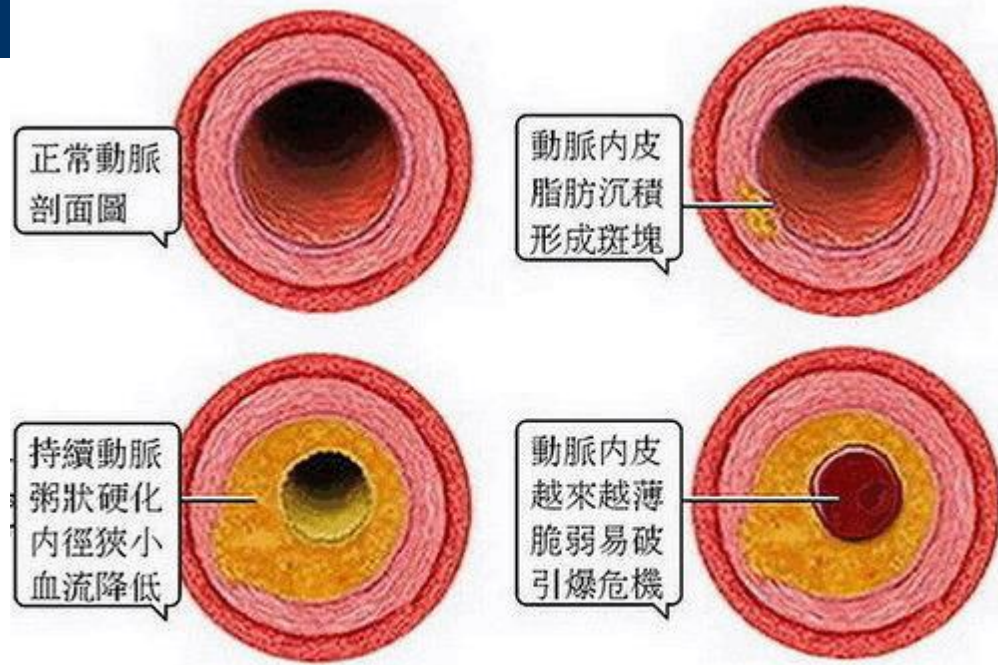
- Age: male  $\geq 45$ , female  $\geq 55$ , or premature menopause without estrogen replacement
- Family history of premature coronary heart disease: MI or sudden death before age 55 years in male or before age 65 in female, first-degree relative



# 心血管疾病危險因素

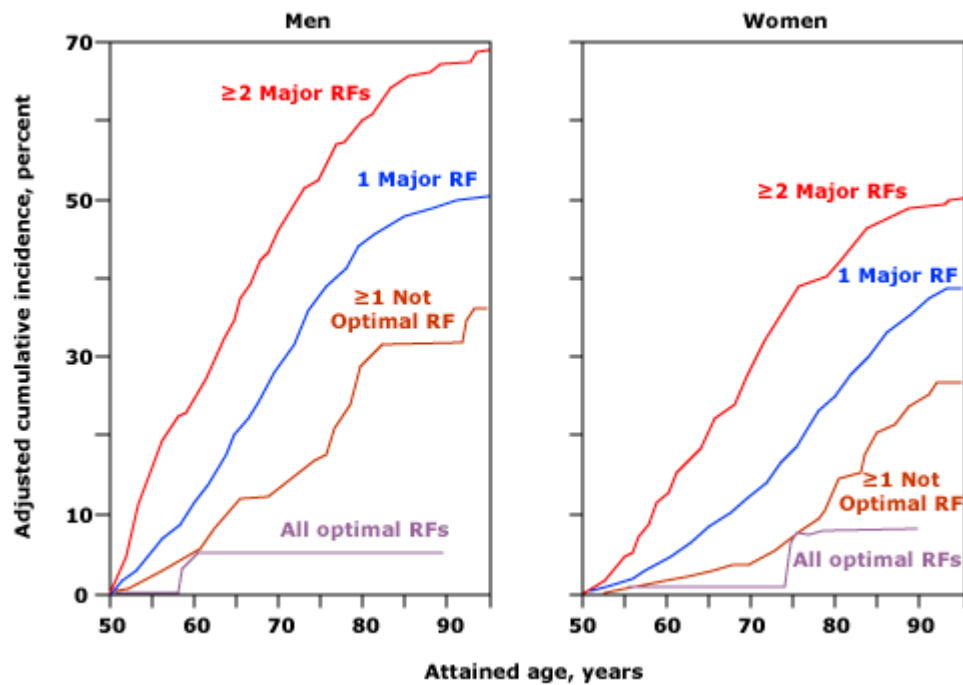
- Current cigarette smoking
- Hypertension: blood pressure  $>140/90$  mmHg, or on antihypertensive medication
- HDL cholesterol  $<40$  mg/dL (1.03 mmol/L)\*
- Negative risk factors
- HDL cholesterol  $\geq 60$  mg/dL (1.55 mmol/L)

# 动脉粥样硬化的形成



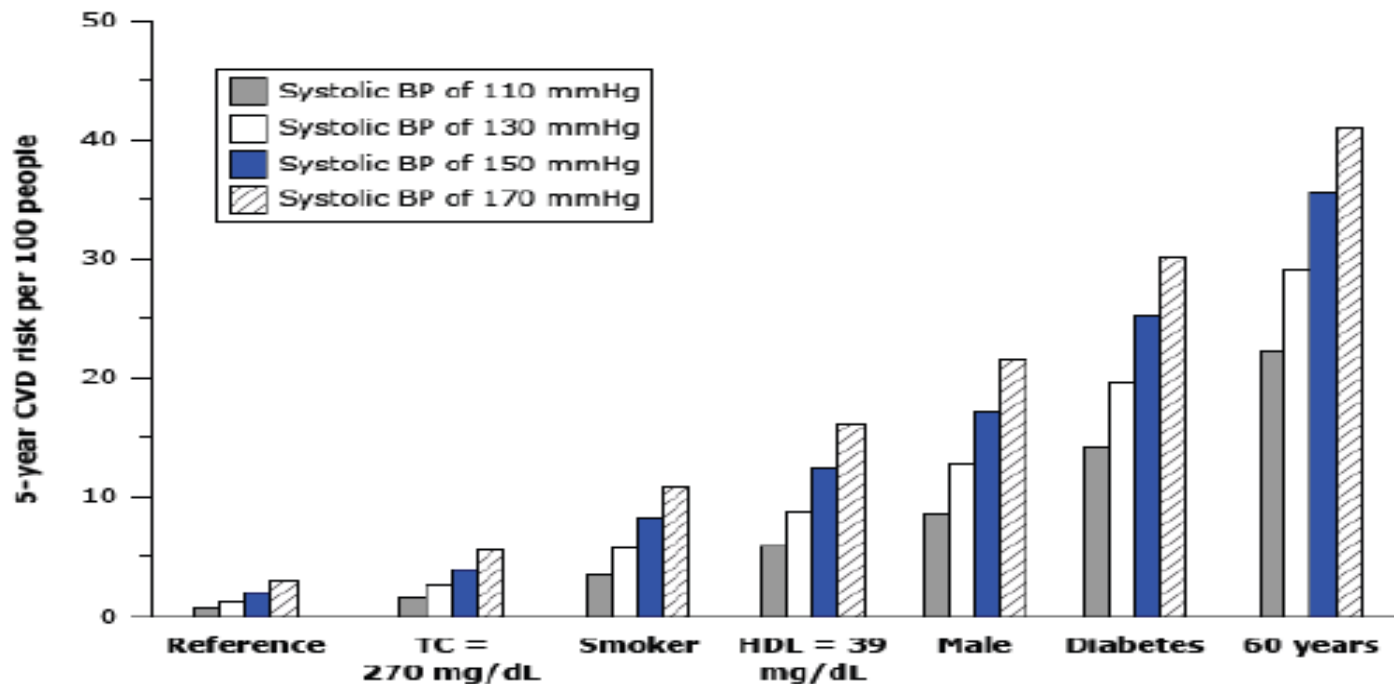
動脈剖面放大圖

# 心血管疾病危险因素与发病率的关系



# 心血管疾病五年发病率—危险因素累加的影响

## Additive effects of risk factors on cardiovascular disease at five years



Cumulative absolute risk of CVD at five years according to systolic blood pressure and

# 生活方式改变 与高血压的控制

方式	建议	BP 收缩压下降 mmHg
控制体重	BMI 18.8-24.9 kg/m <sup>2</sup>	5 - 20 / 10kg
饮食计划	丰富蔬菜，水果，低脂	8 - 14
低钠饮食	2.4gm钠或6gm氯化钠 / 日	2 - 8
体育运动	有氧运动，30分钟快走 / 日	4 - 9
适量饮酒	男性= $\leq$ 2 / 日，女性= $\leq$ 1 / 日	2 - 4

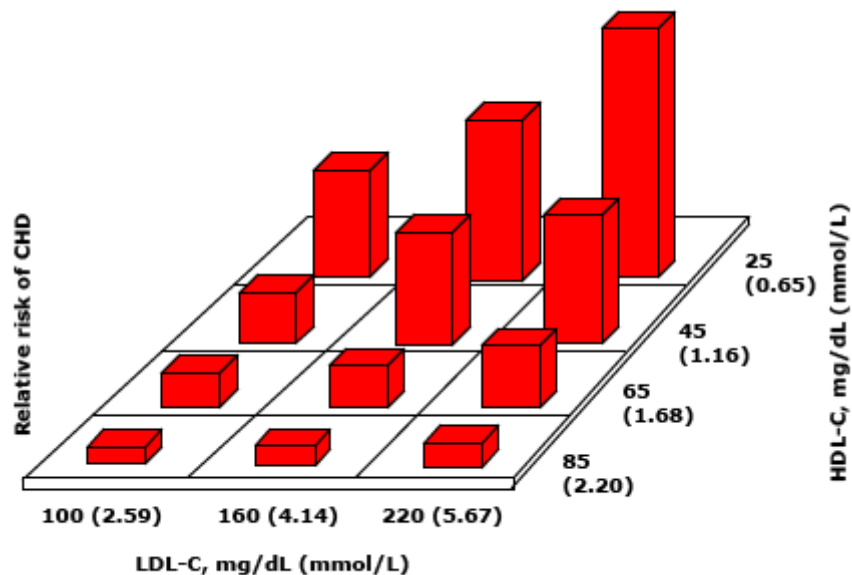
# 吸烟是非常重要的危险因素

- 约 1/3 的疾病与吸烟有关
  - 冠心病， 慢性阻塞性肺疾病， 肺癌
- 约 1/10 的死亡与吸烟有关。

# 高血脂症

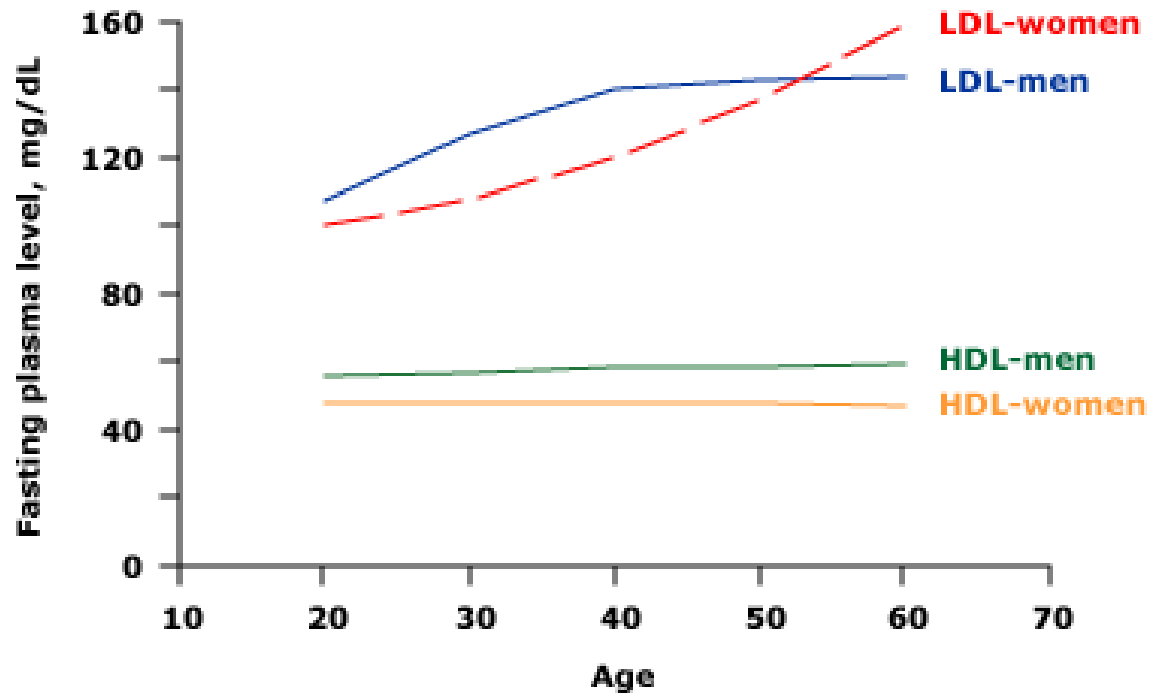
- 什么是高血脂症
- 高血脂症的分类
  - 高脂蛋白，LDL，HDL，VLDL
  - 高三油酸甘油酯 TG
  - 高载脂蛋白 apoB, Lp(a)
  - 内源， 外源脂蛋白

# 高血脂与心血管疾病发病率的关系

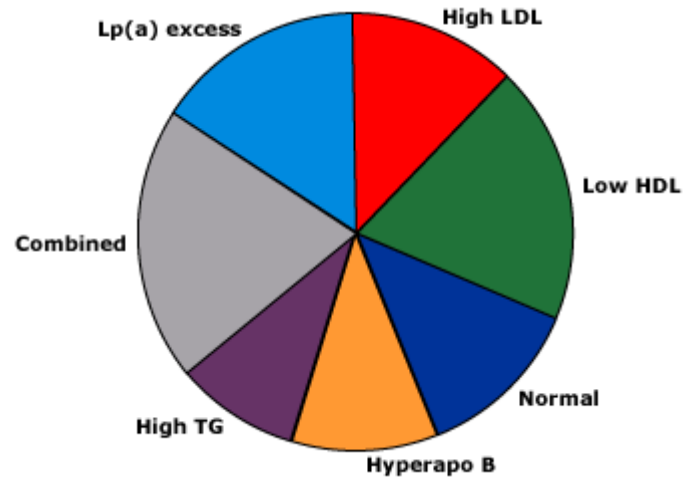




# 高血脂与年龄的关系



# 高血脂与冠心病的关系



# 健康體重 (BMI calculation)

WEIGHT lbs	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215
kgs	45.5	47.7	50.0	52.3	54.5	56.8	59.1	61.4	63.6	65.9	68.2	70.5	72.7	75.0	77.3	79.5	81.8	84.1	86.4	88.6	90.9	93.2	95.5	97.7
HEIGHT in/cm	Underweight	Healthy					Overweight					Obese					Extremely obese							
5'0" - 152.4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
5'1" - 154.9	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	36	37	38	39	40
5'2" - 157.4	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	39
5'3" - 160.0	17	18	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	31	32	32	33	34	35	36	37	38
5'4" - 162.5	17	18	18	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	37
5'5" - 165.1	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	35	36
5'6" - 167.6	16	17	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	34
5'7" - 170.1	15	16	17	18	18	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33
5'8" - 172.7	15	16	16	17	18	19	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	32	32
5'9" - 175.2	14	15	16	17	17	18	19	20	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31
5'10" - 177.8	14	15	15	16	17	18	18	19	20	20	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30
5'11" - 180.3	14	14	15	16	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30
6'0" - 182.8	13	14	14	15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	29
6'1" - 185.4	13	13	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28
6'2" - 187.9	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27
6'3" - 190.5	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	26
6'4" - 193.0	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26

# 健康體重 (BMI and Waist Size)

**FOLLOWING CHART IS USING BMI  
& WAIST SIZE FOR ACCURATE RESULTS**



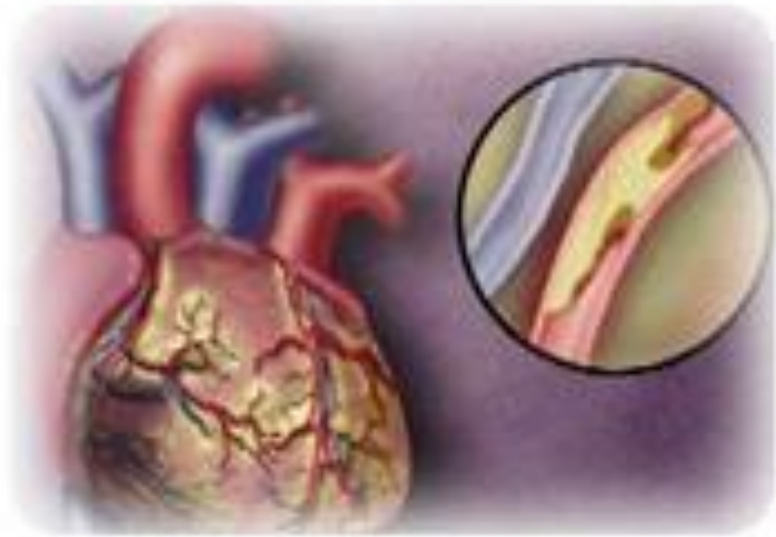
Risk of Associated Disease According to BMI and Waist Size			
BMI		Waist less than or equal to 40 in. (men) or 35 in. (women)	Waist greater than 40 in. (men) or 35 in. (women)
18.5 or less	Underweight	--	N/A
18.5 - 24.9	Normal	--	N/A
25.0 - 29.9	Overweight	Increased	High
30.0 - 34.9	Obese	High	Very High
35.0 - 39.9	Obese	Very High	Very High
40 or greater	Extremely Obese	Extremely High	Extremely High

# 饮食，高血脂与肥胖症

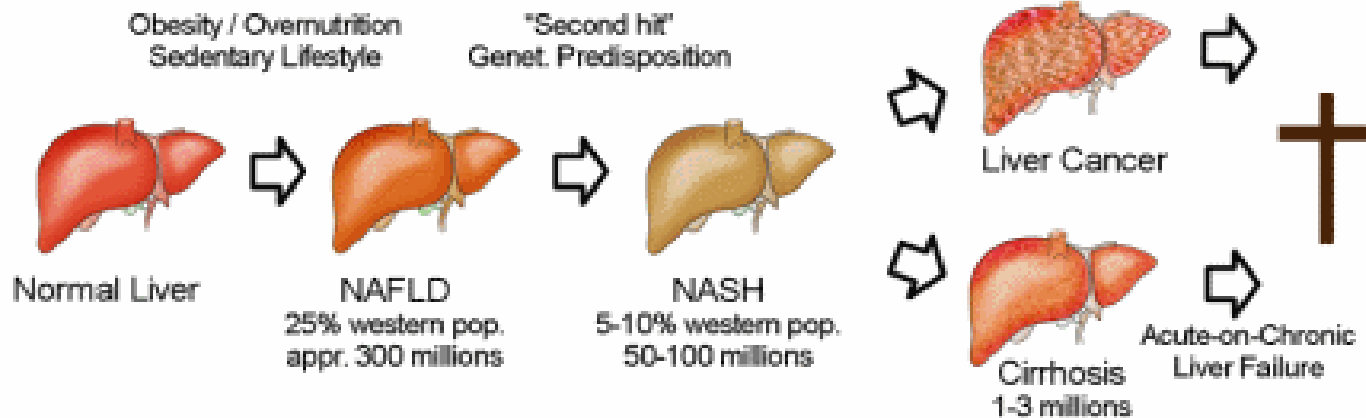


# 高血脂的危害

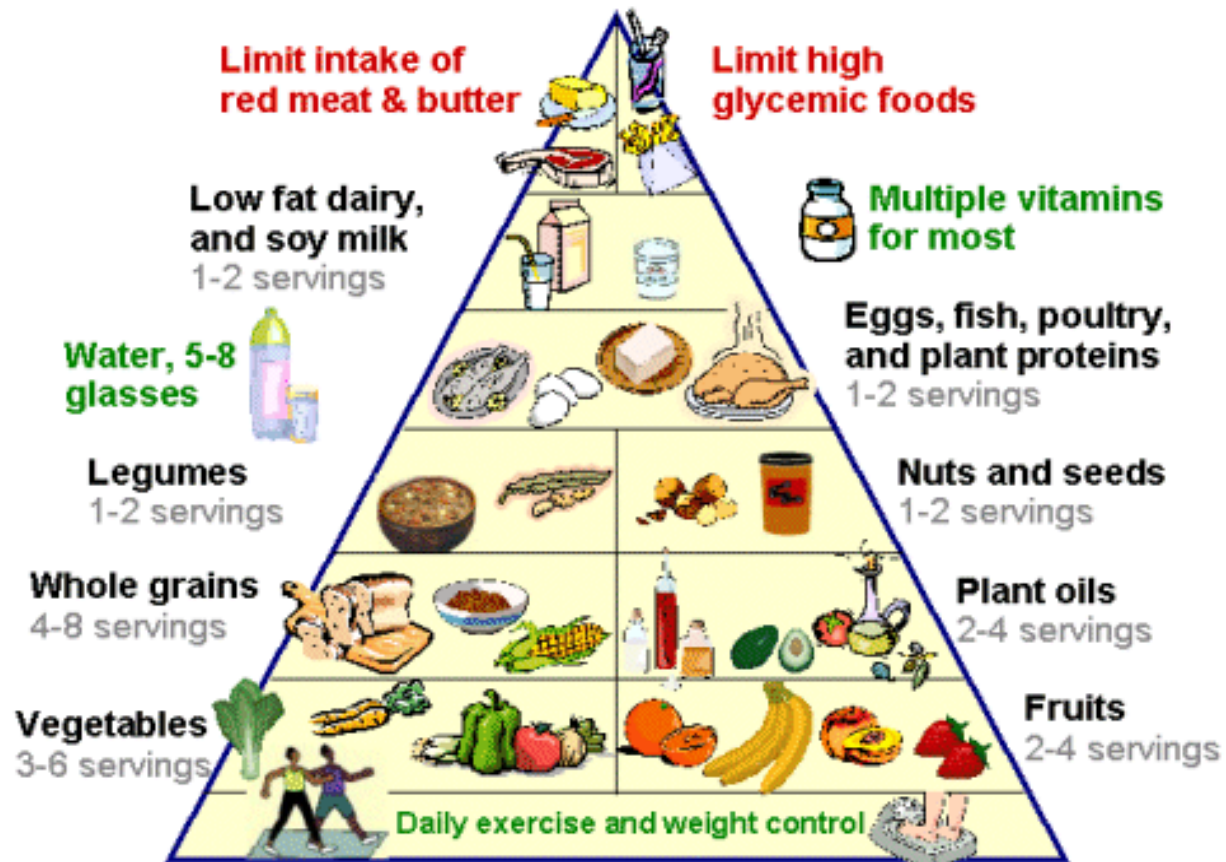
- 动脉粥样硬化
- 肝脏功能损害
- 高血压



# 脂肪肝 脂肪性肝炎 肝硬化 肝癌



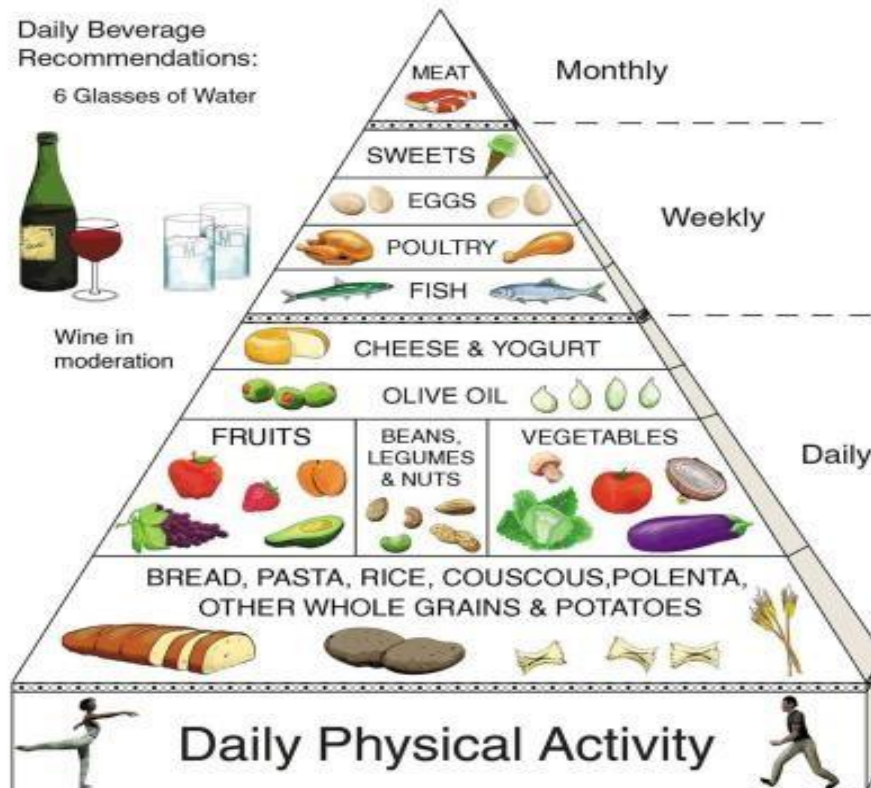
# 脂肪肝的治疗 运动 控制体重 健康饮食





# 传统地中海饮食

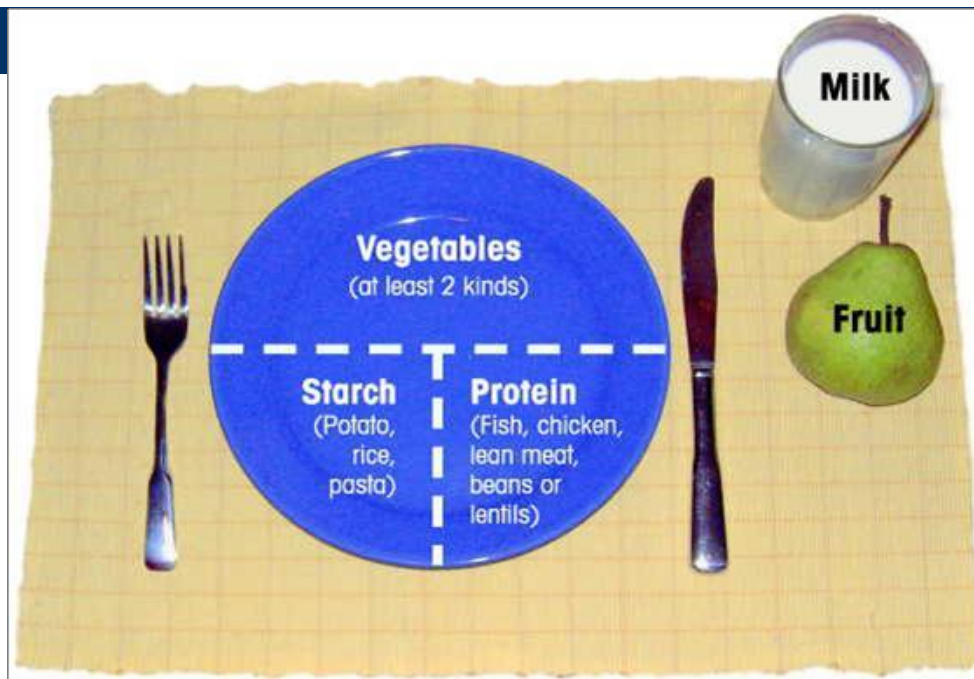
## The Traditional Healthy Mediterranean Diet Pyramid



# 传统中国饮食是不是健康？



# 合理的饮食结构



# 尚未确定的CVD 危险因素

## - 心血管系统

- 动脉内膜中层厚度, 柔软性变化
- 动脉钙化
- 血管内皮功异常
- 安静时心率增高
- 左心室肥大

# 尚未确定的CVD 危险因素

- 系统性疾病
- 胶原血管疾病
- 雄激素缺乏
- 感染
- 铁代谢异常
- 阻塞性睡眠呼吸暂停
- 出生体重低

# 尚未确定的CVD 危险因素

- 循环系统内心血管疾病标志物
- 醛固酮
- 抗氧化低密度脂蛋白
- BNP
- CRP
- 凝血因子
- 磷酸盐
- 尿酸

# 尚未确定的CVD 危险因素

- 其他因素
- 遗传标记
- 空气污染
- 社会经济因素
- 自发性流产





# 心血管危险因素监测

- 高血压
- 高血脂
- 高血糖
- 生活方式的改变



## 小结

- 心血管疾病（CVD）是世界范围内最重要的致死因素。
- 许多 CVD 的危险因素是可以改善的。
- 有些未患冠心病 (CAD) 的患者有心血管疾病的危险，与已经诊断过 CAD 的患者等同如动脉粥样硬化，糖尿病，慢性肾脏疾病。

## 小结

- 家族史, 尤其对年轻的患者, 是独立的危险因素。
- 高血压, 高血脂是 CVD 确知的危险因素。有效的治疗可以显著地降低 CVD 的发病, 病死率。
- 生活方式的改变: 戒烟, 适量饮酒, 运动, 控制饮食 / 体重 可以明显降低 CVD 的危险。



谢谢大家！