

华南师范大学校医院

华南师范大学校医院

冠心病的预防与治疗

胡悒萍



主要内容



1 什么是冠心病

2 如何识别冠心病

3 冠心病的治疗措施

4 冠心病的预防



主要内容



1

什么是冠心病



冠心病流行病学情况



近30年来，我国冠心病的发病率步步升高。

经济的发展，

人口的老齡化，

生活节奏的加快，心理压力增大，

环境的污染，吸烟人数增加，

饮食结构的改变人平均血脂水平升高，

高血压的发病人数增加



冠心病的流行病学



- 冠心病发病率我国呈急剧上升的趋势
 - 2008年我国冠心病患病人数达5000万，每年新发病人数约75万人
 - 现患心肌梗死至少200万人，每年新发至少50万人
 - 冠心病发病呈年轻化趋势



冠心病的流行病学



美国

占人口死亡人数1/3~1/2

占心脏病死亡人数50~70%

我国

占心脏病死亡人数10~20%

北京、天津、大庆为高

广东、广西、四川较低

近年有增多趋势





冠心病是人类的“第一杀手”

- 我国每年有 **260万** 人死于心血管疾病
- 每 **12秒** 钟就有 **1人** 被心血管疾病夺去生命



冠心病的流行病学



- WHO预计2020年冠心病将占全球疾病负担5.9%，为全球**最大**的疾病负担



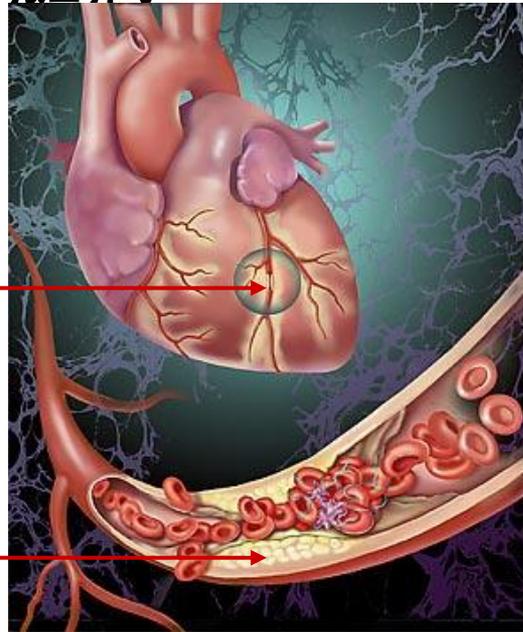
什么是冠心病



- 冠心病是冠状动脉粥样硬化性心脏病的简称。
- 是由于冠状动脉粥样硬化使管腔狭窄或闭塞，导致心肌缺血、缺氧或坏死而引起的心绞痛或心肌梗死，也称缺血性心脏病。

冠状动脉
闭塞的位置

粥样硬化斑块



正常的心脏

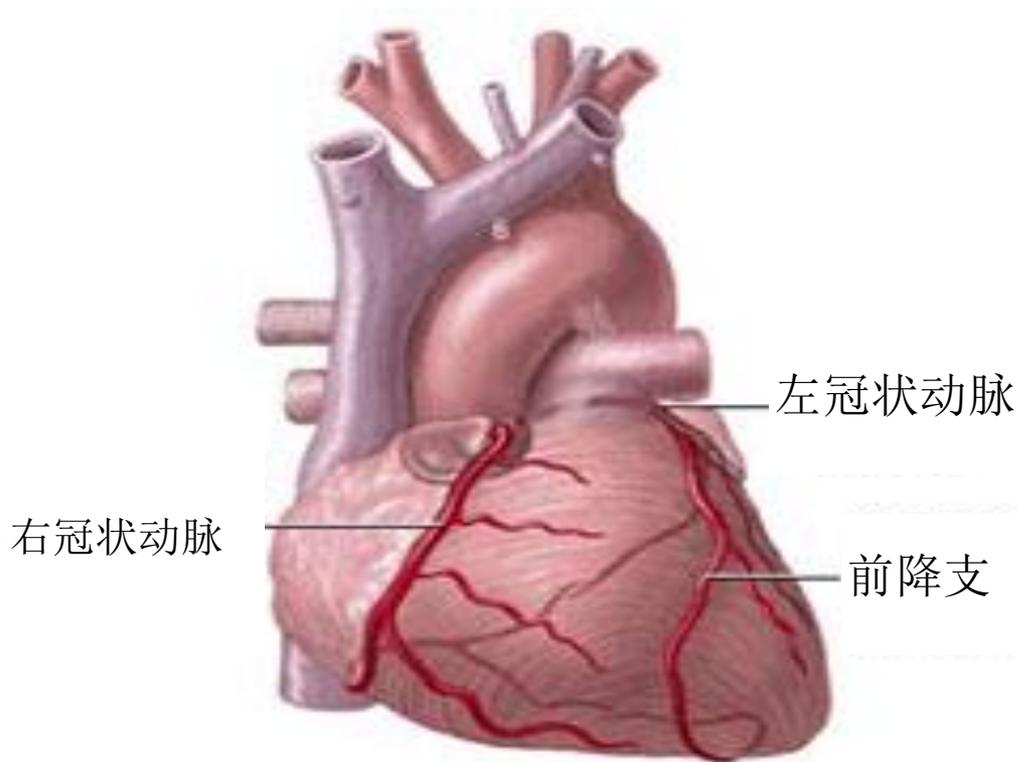


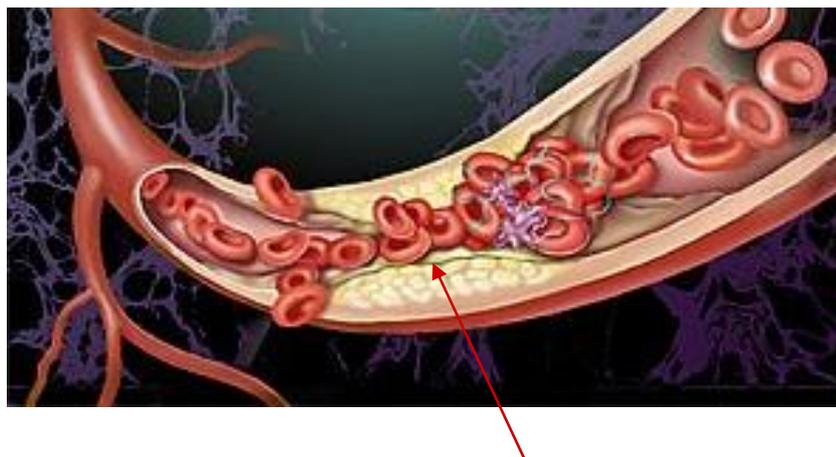
图11-1 冠状动脉与心脏



罪魁祸首——动脉粥样硬化



- 动脉粥样硬化斑块是造成血管堵塞的首要原因
 - 血液中的“坏”胆固醇(LDL-C)过多时，沉积在动脉壁上，再结合其它物质，形成粥样硬化斑块
 - 斑块增大，管腔变得狭窄，导致血流减慢
 - 斑块破裂，血栓形成，快速闭塞管腔，导致血流中断



LDL-C沉积在动脉壁上，形成粥样硬化斑块



冠心病是怎么发生的



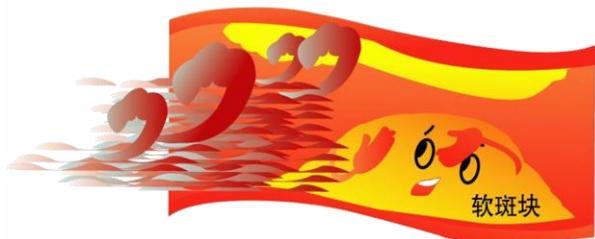
- 动脉粥样硬化斑块有两种：



血管狭窄

冠心病、心绞痛

稳定斑块：“皮厚馅少”，不易破裂



软斑块



血栓

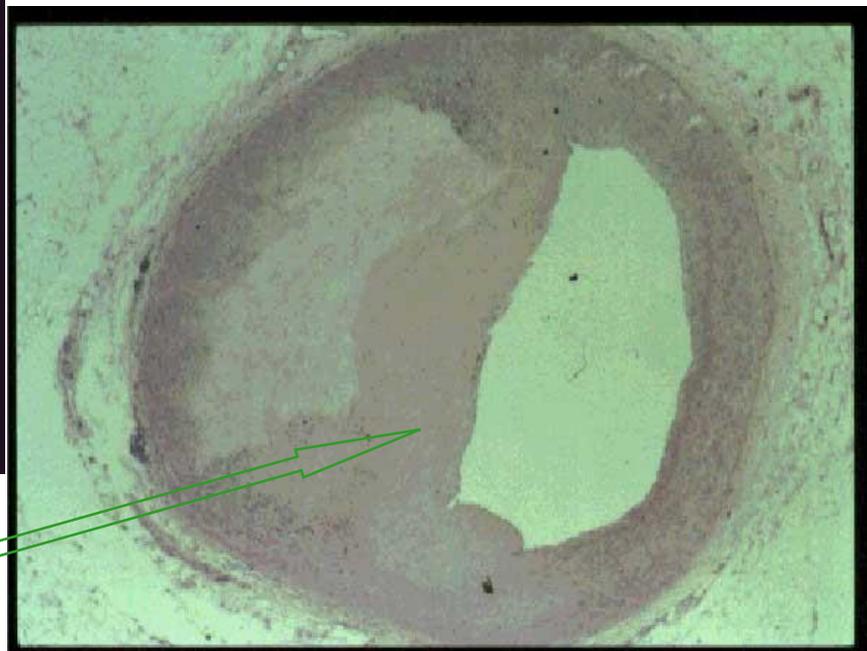
心肌梗死、猝死

不稳定斑块：“皮薄馅大”，容易破裂

斑块破裂形成血栓，
闭塞血管

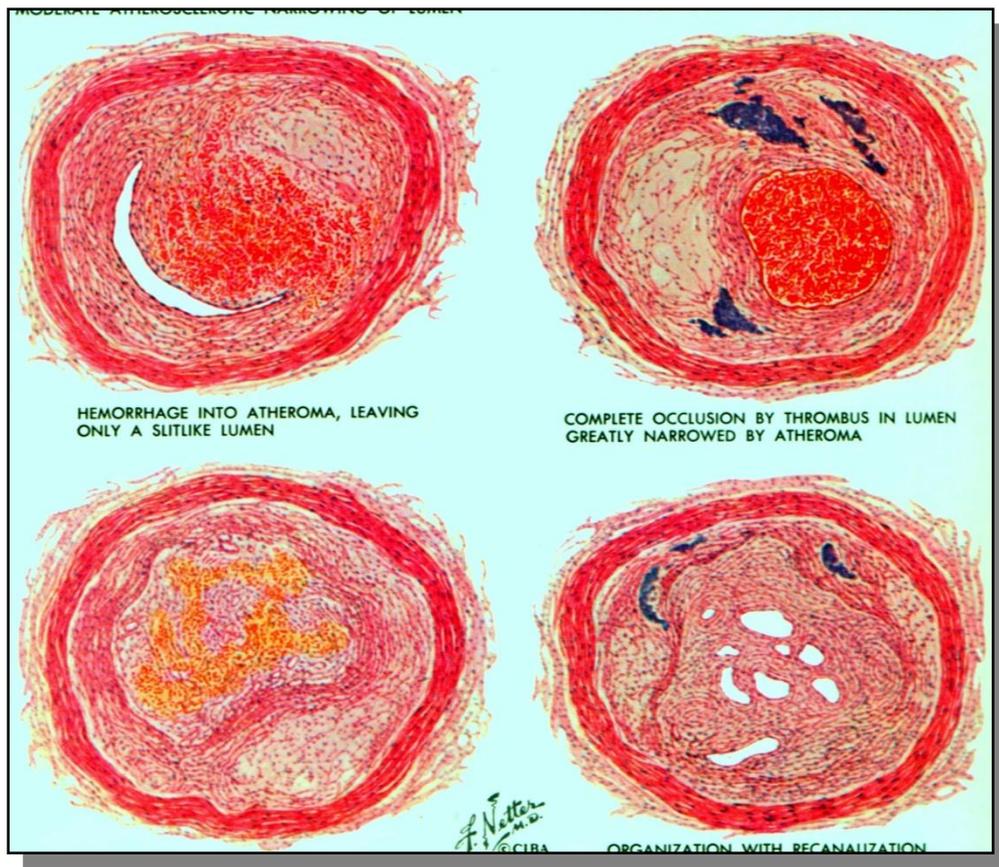


稳定的动脉粥样硬化斑块



富含平滑肌细胞的
厚纤维帽





心肌梗塞之冠状动脉





冠心病的重要临床类型

心绞痛



冠心病
的类型

心肌梗死



猝死





心绞痛

- 常由体力劳动或情绪激动(如愤怒、焦急、过度兴奋)所诱发
- 临床表现为胸痛、胸闷、心前区压迫感，持续时间短，约3~5分钟，是冠心病比较轻的类型





心肌梗死

- 临床也表现为胸痛，与心绞痛相比，疼痛更剧烈，并伴有出汗、恐惧感、濒死感，持续时间长，可达数小时或数天





猝死

- 是冠心病的急性发作，短时间内，心脏可停止跳动而死亡



发病情况



多发40岁以上

男>女

北>南

脑力劳动者多见

80年代中期北京>上海>广州





- 起病隐蔽，早期诊断困难：从动脉粥样硬化形成到出现冠心病的临床症状有相当长的潜伏期，在无症状阶段很难引起患者的重视，这使早期诊断极为困难。





冠心病与哪些因素有关?

● 不可改变的因素

- 年龄：冠心病发病随年龄而升高
- 性别：男性高于女性
- 冠心病家族史





冠心病与哪些因素有关?

可以改变的因素





高血压是冠心病的主要危险因素

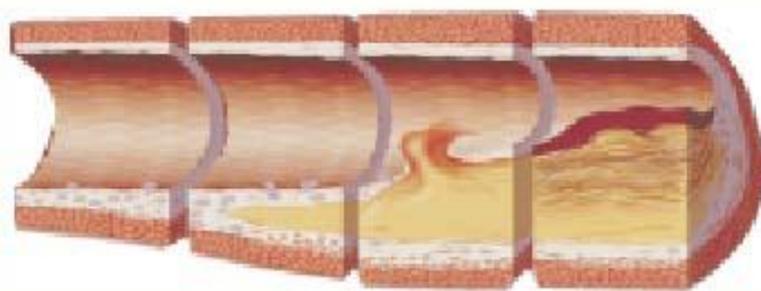
- **首钢公司男性冠心病危险因素的前瞻性研究显示：**
 - 与收缩压<120毫米汞柱的人相比，收缩压在120–139毫米汞柱时，冠心病的相对危险增高40%；收缩压在140–149毫米汞柱时，冠心病的相对危险增加1.3倍





高血压如何导致冠心病?

- 一方面，高血压可促进冠状动脉粥样硬化形成，使冠状动脉管腔变窄
- 另一方面，当血压突然急骤升高时，可能使斑块破裂、脱落，形成血栓，堵塞冠脉，导致心肌梗死、急性猝死



高血压加速
动脉粥样硬化进展

主要内容



1

怎样识别冠心病



心绞痛临床表现



部位：胸骨上段或中段后方，波及胸前区

放射：左肩、左上肢内侧、颈部、咽部或下颌部等部位

性质： 挤压/紧缩/烧灼/窒息感

不是 针刺/刀割/触电/抓搔感

持续时间：呈阵发性发作，持续数分钟，

一般不会超过15分钟，一般不到半小时

持续性：不是心绞痛

诱因：劳累、激动、受寒、饱餐

缓解：休息或含服硝酸甘油缓解（2-5分钟）



误区1 - “胸痛就是心绞痛发作了”



✓ 胸痛不一定是心绞痛

不是所有的胸痛都是心绞痛或与心脏有关的

- 胸痛与活动无关，甚至活动后缓解，此胸痛与心脏无关。
- 白天活动较多时并无任何不适，而到晚间休息时感到胸部不适，这种疼痛通常与心脏无关，可能与神经、肌肉有关
- 肺炎、肋间神经炎、胃炎、食管炎及带状疱疹也会引起胸部疼痛等不适感。



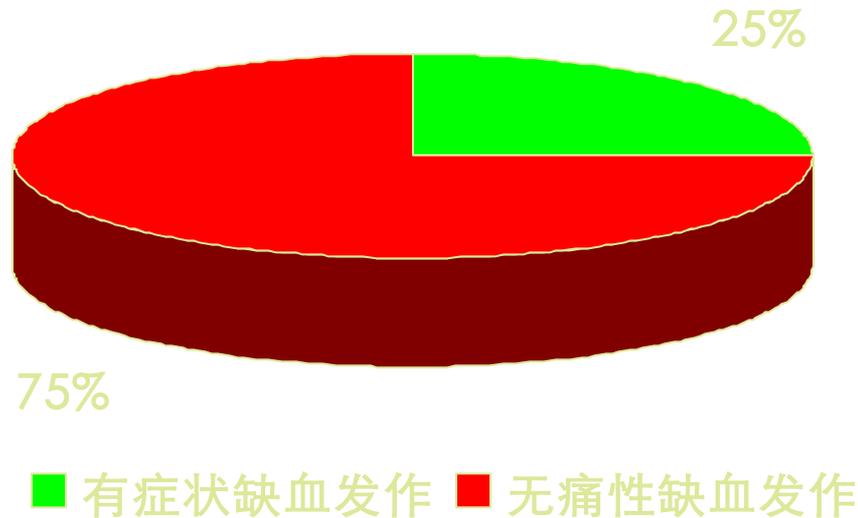
- 因此发生胸痛要及时就医，明确诊断。
- 既不要将任何胸背部不适都当成冠心病而背上沉重的包袱
- 也不要随便用药而耽误积极有效的治疗。



诊断误区2—“没有胸痛就不考虑冠心病”

✓ 无胸痛症状也有可能可能是冠心病

- 没有胸痛症状的冠心病（无症状心肌缺血）易漏诊



误区3心电图有ST-T改变就是冠心病吗?



- 不是的！不论是心律失常(室性早搏、房性早搏、房颤、房室传导阻滞等)，还是ST-T的改变，都不代表冠心病，也就是说上述异常并不与冠心病划等号。

电解质失常——钾、钙、镁

精神、心理因素

很多正常人可以有心律失常或 ST-T的轻度改变；

- 不能单凭1~2份心电图来判断冠心病。而要通过查体、仔细问诊，再结合心电图、超声心动图等必要的检查，进行全面综合的分析才能做出正确的诊断的。



误区4 “心电图正常就能排除冠心病”



- **心电图正常不能排除冠心病**
- 心绞痛发作时应有心电图异常——心肌缺血的变化，主要表现为**ST段**的明显下移或上抬。当心绞痛缓解后上述异常也常随着消失或改善。这个特点是医生诊断心绞痛的关键之一。
- 正如许多人已知道的：**有冠心病的人平时在不发作时做的心电图常常是正常的。**



慢性稳定性心绞痛诊断小结



- 诊断
 - 根据典型心绞痛**发作特点和体征**
 - 结合是否存在**冠心病的危险因素**
 - 特别是**记录到发作和缓解后心电图ST-T动态变化**
 - 一般临床即可确立诊断





出现下列现象时，要警惕冠心病

- 劳累或紧张时，突然出现胸骨后或左胸部疼痛，伴有出汗
- 体力活动时有心慌、气短、疲劳或呼吸困难感
- 饱餐、寒冷、看惊险影片时感到心慌、胸痛





出现下列现象时，要警惕冠心病

- 在会场等人多的场合，或上楼爬山时容易感到胸闷、心悸、呼吸不畅和空气不够
- 晚间睡眠枕头低时感到憋气，需要高枕卧位
- 熟睡或恶梦过程中突然清醒，感到心悸、胸闷、呼吸不畅、需要坐起后才有好转





出现下列现象时，要警惕冠心病

- 长期发作的左肩疼，经一般治疗反复不愈
- 反复出现脉搏不齐，过速或过缓
- 性生活时感到心跳、胸闷或胸痛不适等



冠心病的辅助检查



- 心电图（ECG）
- 动态心电图
- 心电图运动负荷试验
- 超声心动图
- 放射性核素心脏显像
- **冠状动脉造影术**

心电图为最常用、最基本的方法

冠脉造影是显示冠状动脉粥样硬化性病变最有价值的方法



1、心电图：



- 静息时心电图：发作时才有用 缺血性ST-T改变

由于检查时间较短，很难捕捉到心绞痛发作时的心电图

- 负荷心电图：人为诱发心脏缺血

运动(踏板、蹬车、二级梯)负荷心电图

阳性 标准：运动中出现心绞痛或心电图改变

禁忌 症：不稳定型心绞痛 急性心肌梗死

明显心力衰竭 严重心律失常

血压控制不佳者

- 动态心电图(Holter)



2、ECT:放射核素扫描



看不到钙化斑可排除冠心病

- 放射性核素心肌断层显像 (ECT) 检查，

检查前，将核素注入患者体内，ECT机能捕捉到这种放射线，通过分层扫描，形成心脏核素分布的图像。

ECT不仅能显示心脏的结构、形态，还可以准确测定心功能。

- 多层螺旋计算机断层显像

可以清楚地看到冠状动脉的血管，通过检测冠状动脉的钙化情况，预测冠状动脉是否存在狭窄，以及狭窄的程度和部位。如果没有钙化斑，基本可以排除冠心病。

3、彩超：看清心脏结构



- 超声心动图检查能清楚地显示心脏结构，还可以显示心壁的运动情况，如运动幅度、协调性，还能较准确地测定患者的心功能，对冠心病的诊断和鉴别诊断提供很大帮助。
- 心绞痛患者的超声心动图改变主要表现为心腔大小变化，室壁运动幅度减低、不协调等。



4、冠状动脉造影



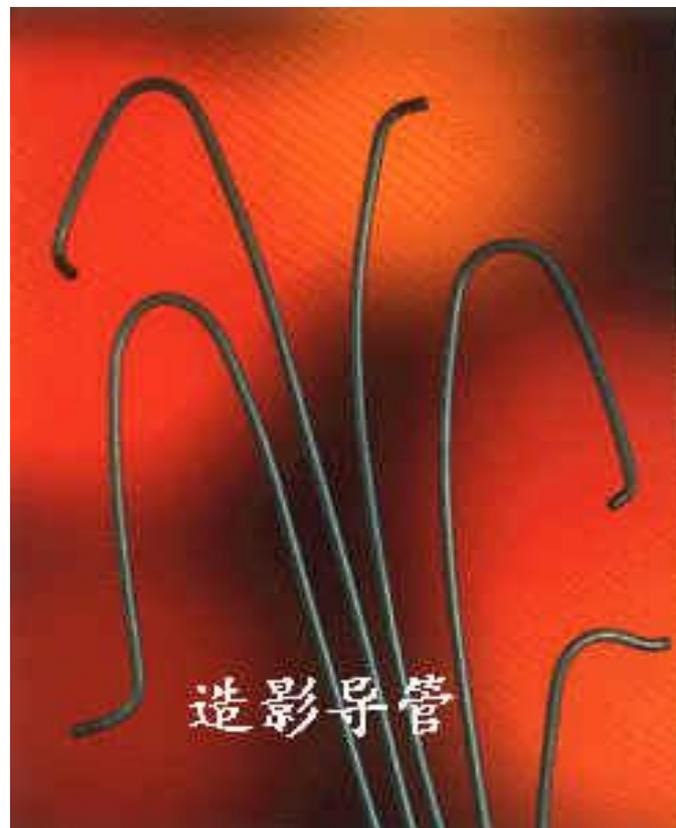
- 冠状动脉造影是目前诊断冠心病最直接、最可靠、最特异的方法，
- 在X线透视的引导下，将一根很细的塑料导管，从大腿根部的股动脉或手腕上的桡动脉，插入到和心脏交界的主动脉根部，注射造影剂，使冠状动脉显影，来了解冠状动脉的走行及管腔的大小。
- 它可以清楚显示冠状动脉有无狭窄，狭窄的部位、程度、范围以及病变处血管的血流情况等。



冠状动脉造影的作用

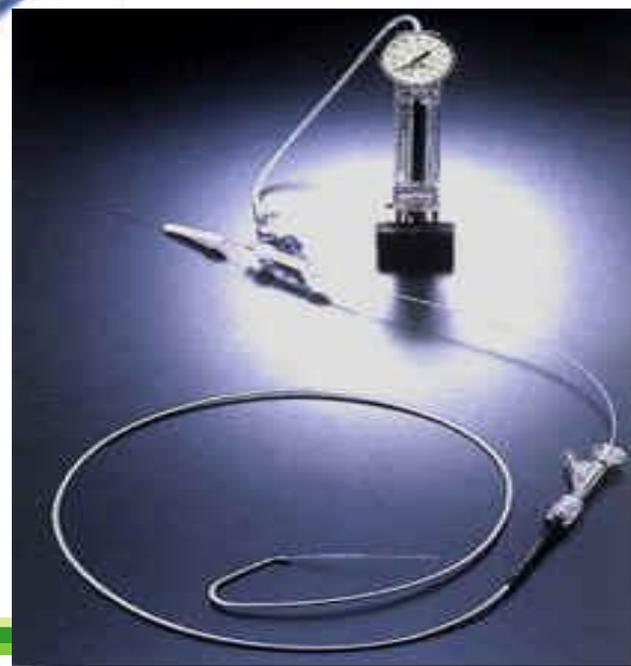
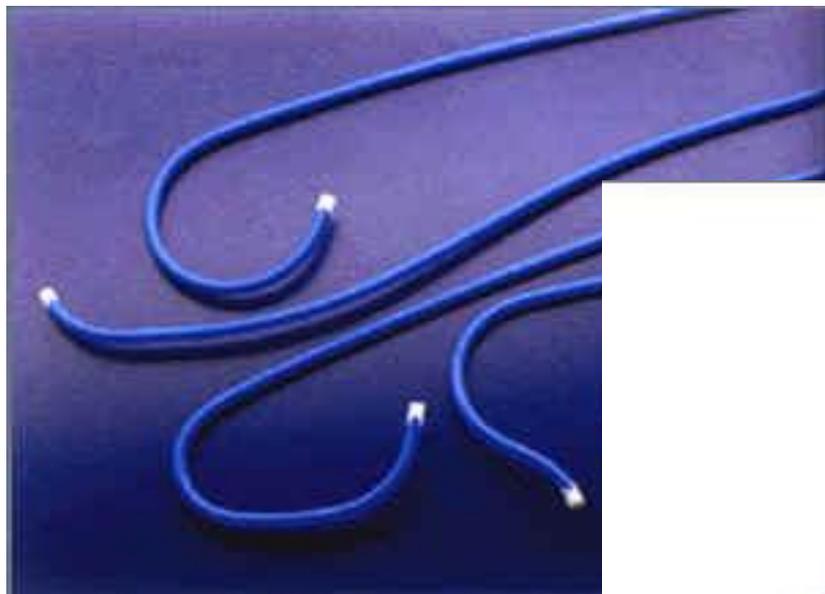


定性
定位
定量
定预后
定治疗方案

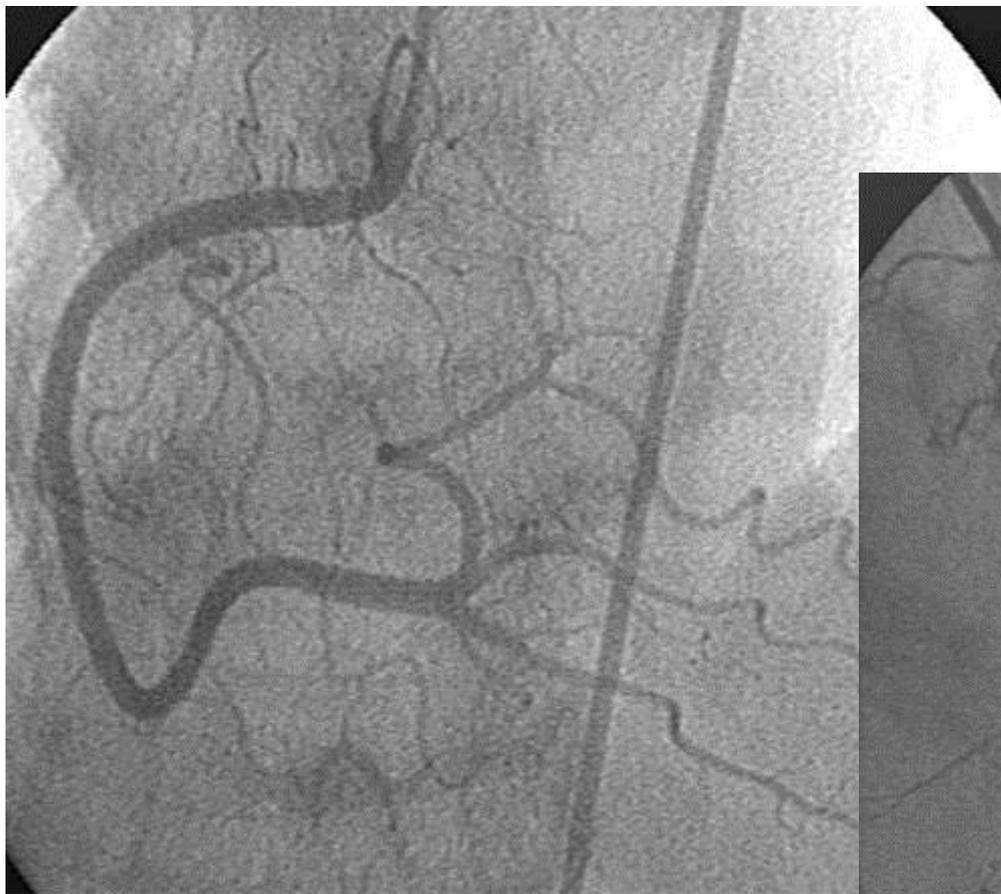




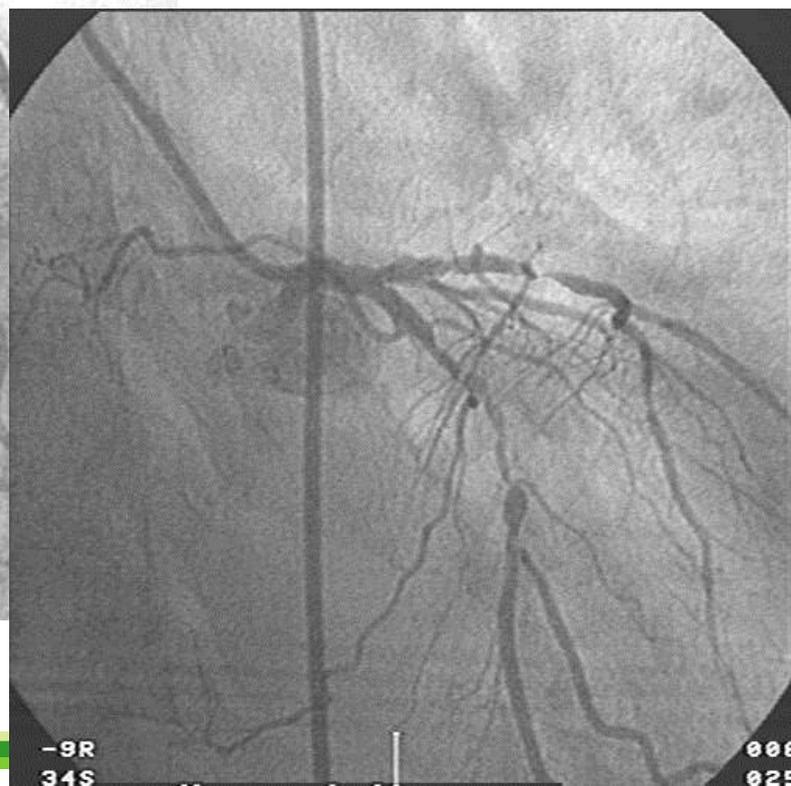
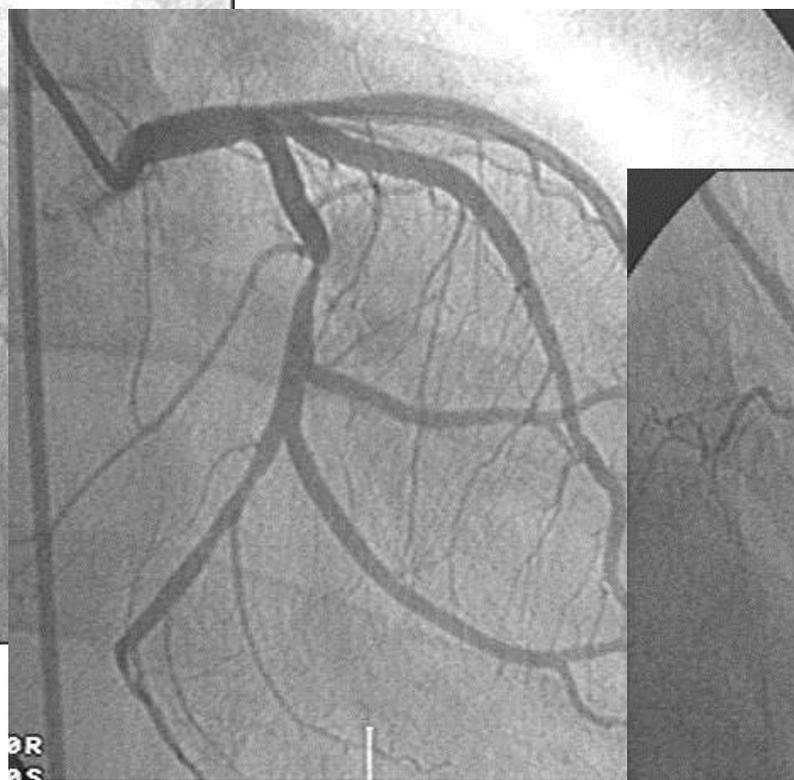
冠状动脉疾病介入治疗基本方法



正常冠状动脉造影图



冠状动脉病变造影图



主要内容



1

冠心病的治疗措施与手段



冠心病的治疗



- 非药物治疗
- 药物治疗
- 介入性治疗
- 外科冠状动脉搭桥术



冠心病治疗的ABCDE



- A: 阿斯匹林和ACEI
- B: B受体阻滞剂
- C: 他汀类药物与戒烟
- D: 饮食与控制血糖
- E: 健康教育与锻炼



一、药物治疗



慢性稳定性心绞痛——药物治疗的两大目标

- 预防心肌梗死和猝死，改善预后
- 减轻症状和缺血发作

治疗的药物



改善预后的药物

- 阿司匹林
- 氯吡格雷
- β 受体阻滞剂
- 调脂治疗
- 血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)

减轻症状、改善缺血的药物

- β 受体阻滞剂
- 硝酸酯类
- 钙拮抗剂
- 其他治疗药物



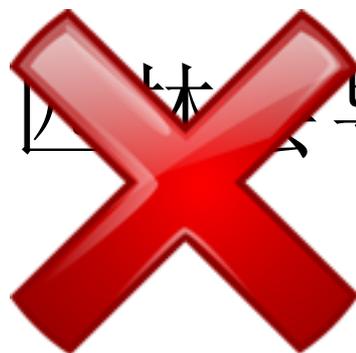
治疗误区1 ——阿司匹林的应用误区



• “阿司匹林仅需在出现症状后服用，症状缓解后即停药。”



• “长期使用阿司匹林会导致出血发生率升高。”



长期规范使用阿司匹林

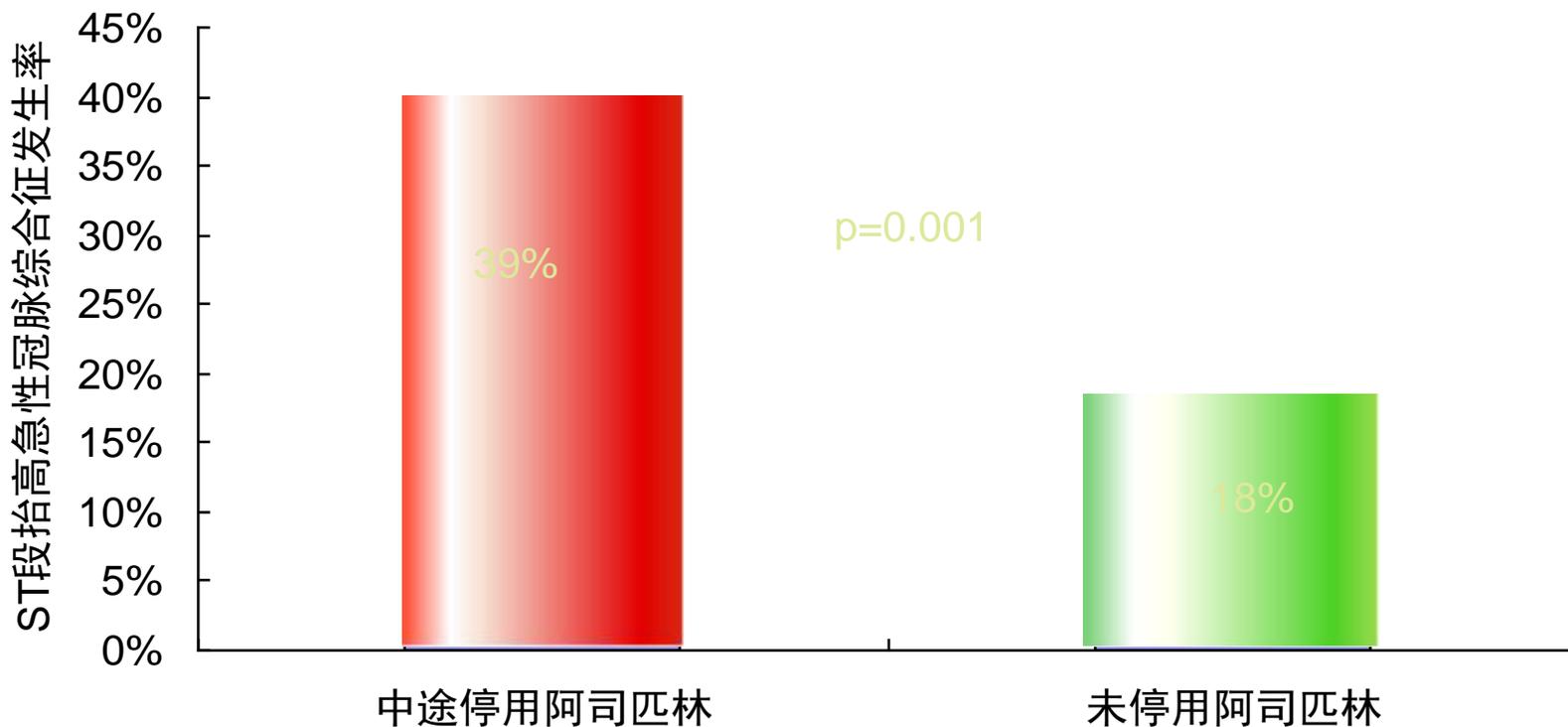


- 《中国慢性稳定性心绞痛指南》建议¹:
 - 无用药禁忌(如胃肠道活动性出血、阿司匹林过敏或有不耐受阿司匹林的病史)者口服阿司匹林，**证据级别A**
- 美国学者Gum等的一项前瞻性定群研究结果表明²:
 - 对于已确诊的和可疑冠心病病人，**长期服用阿司匹林**可降低远期全因死亡率

1.慢性稳定性心绞痛诊断与治疗指南，中华心血管病杂志2007年3月
2.JAMA 2001，286：1187



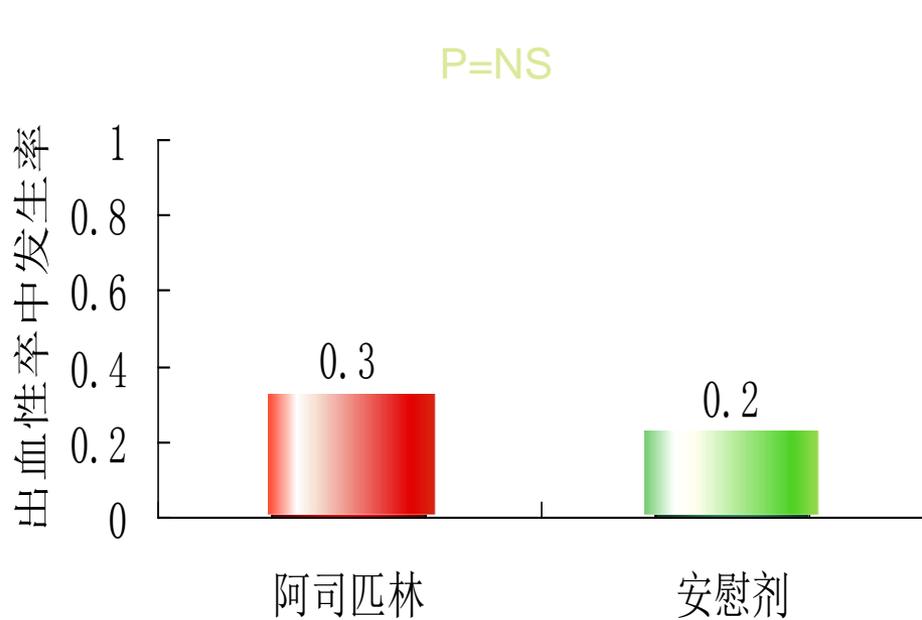
会导致急性冠脉综合征发生



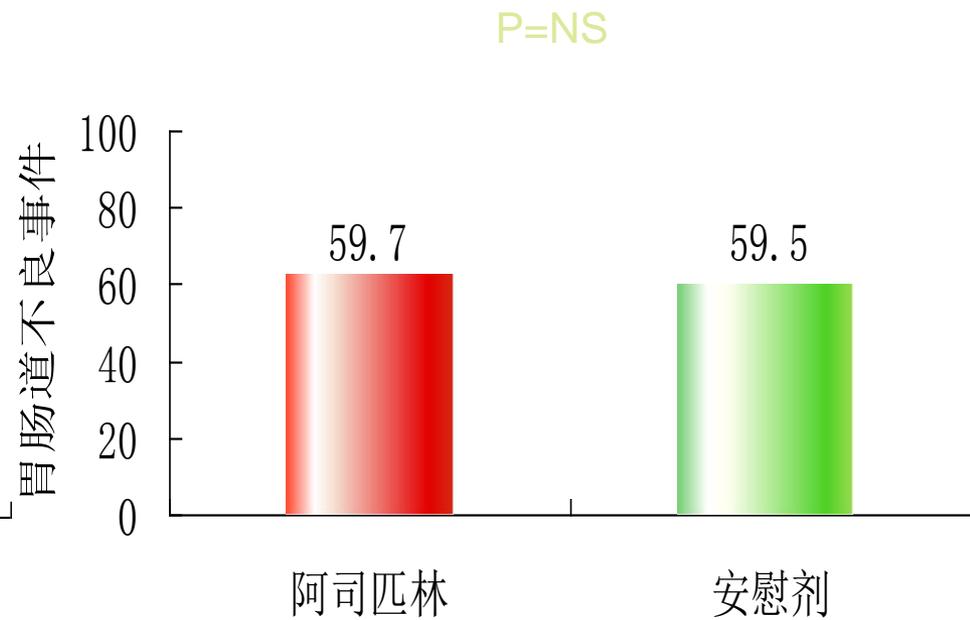
1. Ferrari E et al. J Am Coll Cardiol. 2005;45(3):456-9



长期使用小剂量阿司匹林不会导致出血性卒中和胃肠道不良事件发生率升高¹



出血性卒中



胃肠道不良事件

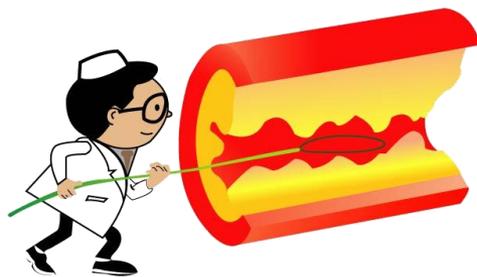
1. N Engl J Med, 2005; 352: 1295



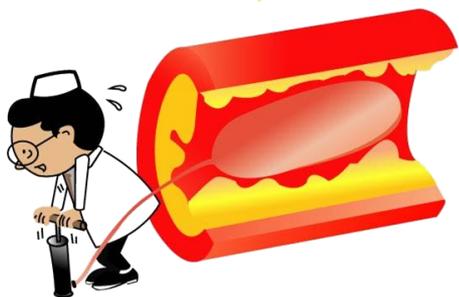
介入治疗



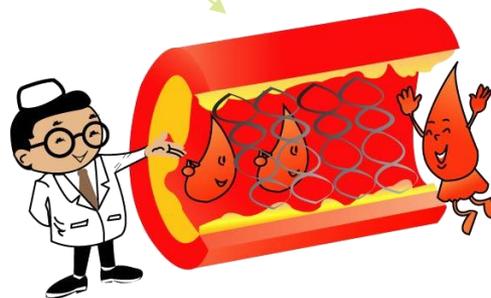
- 球囊扩张术
- 支架术



闭塞的血管



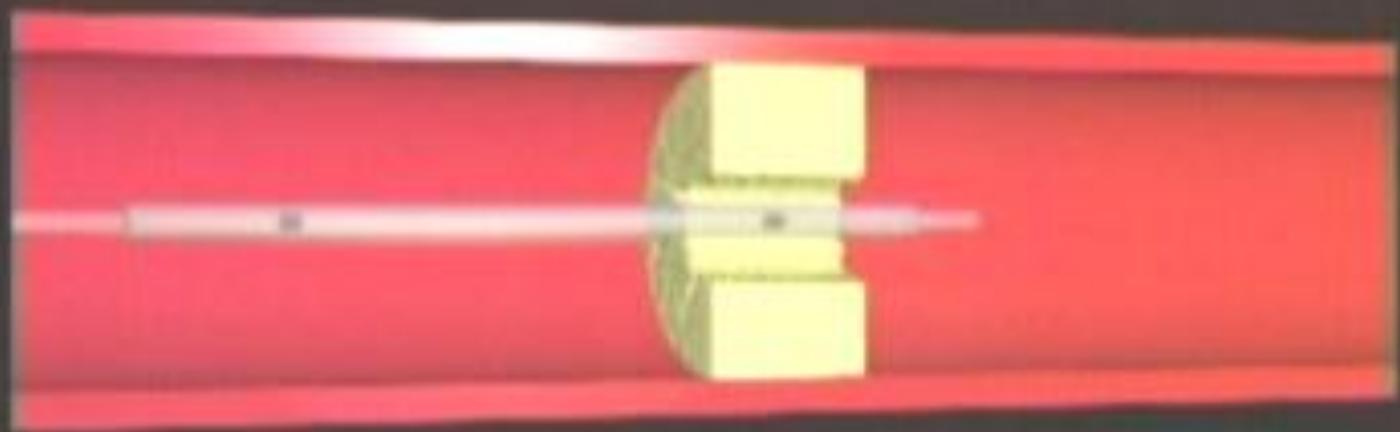
球囊成形术——扩张血管



支架术——放入支架



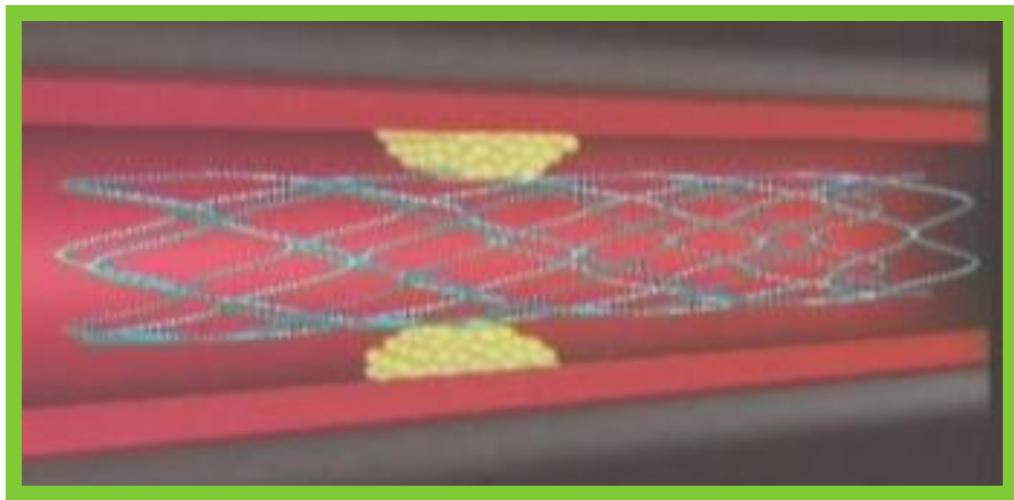
放球囊





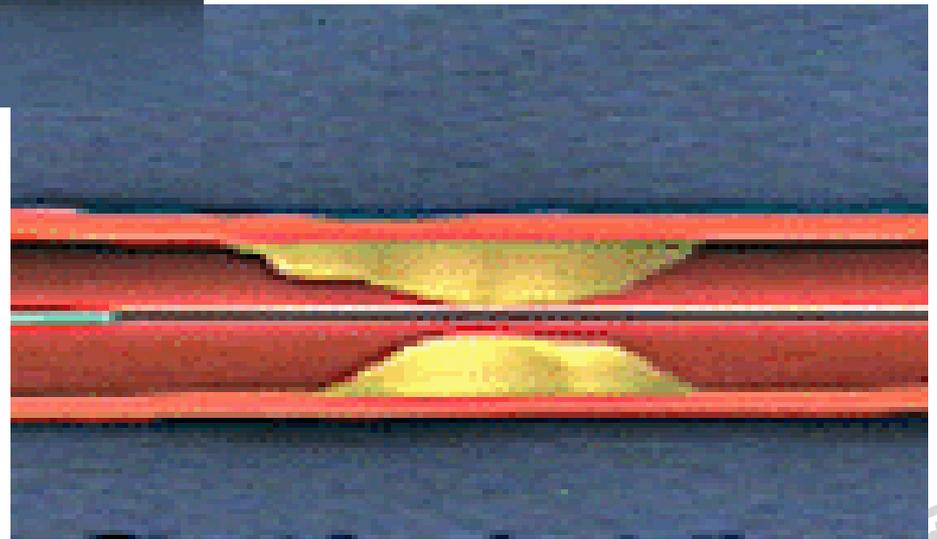
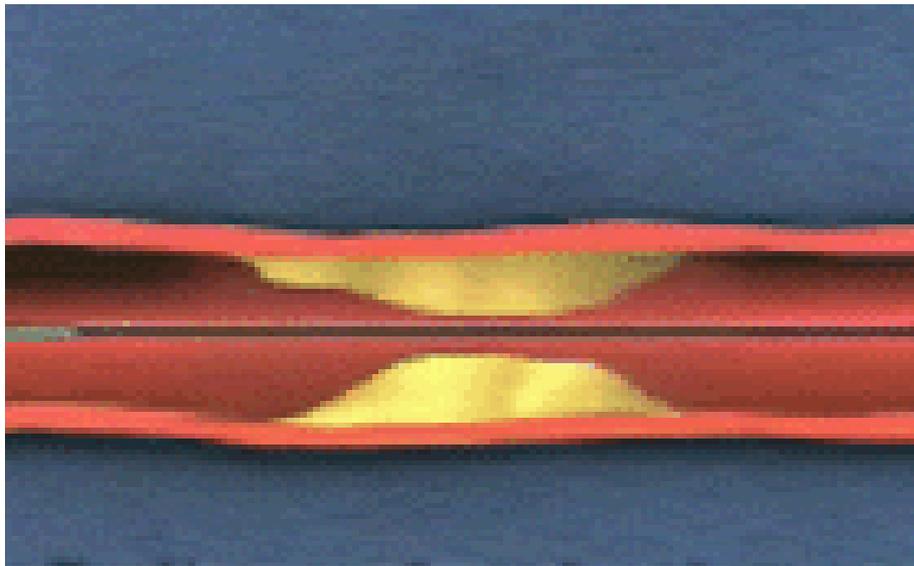
球囊扩张，退出

支架植入

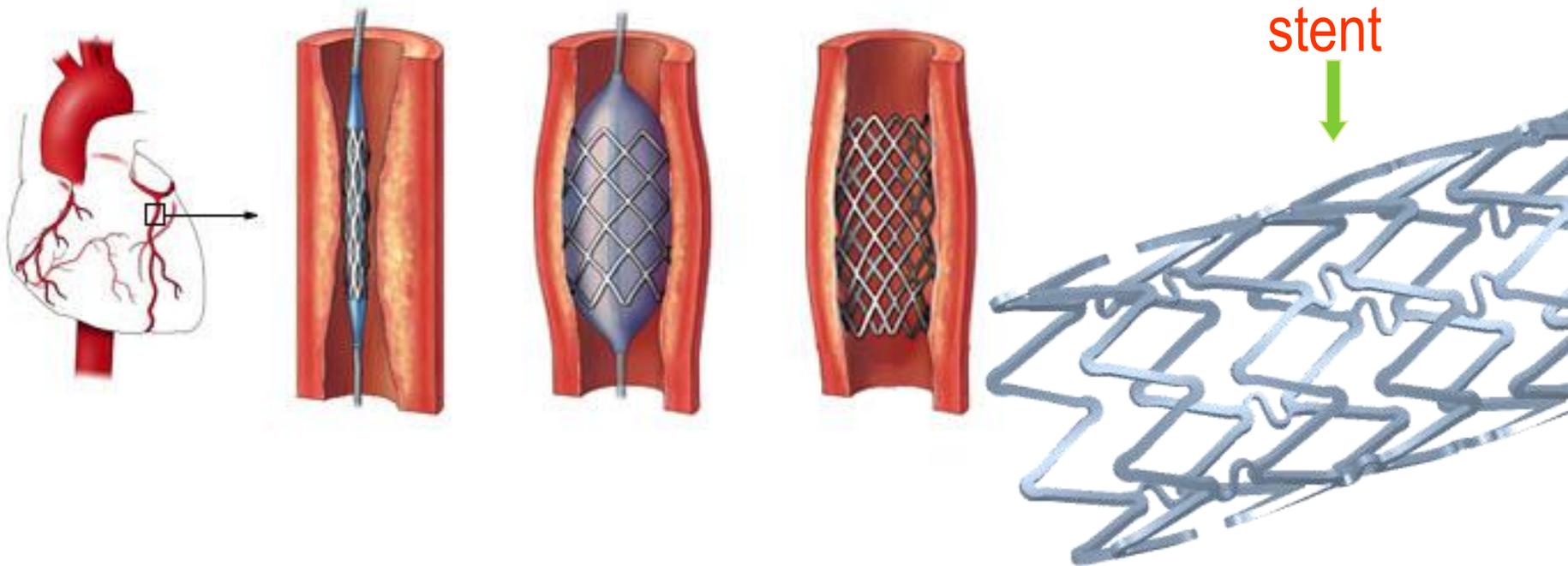




Treatment ---PTCA and STENT



PTCA/Stent



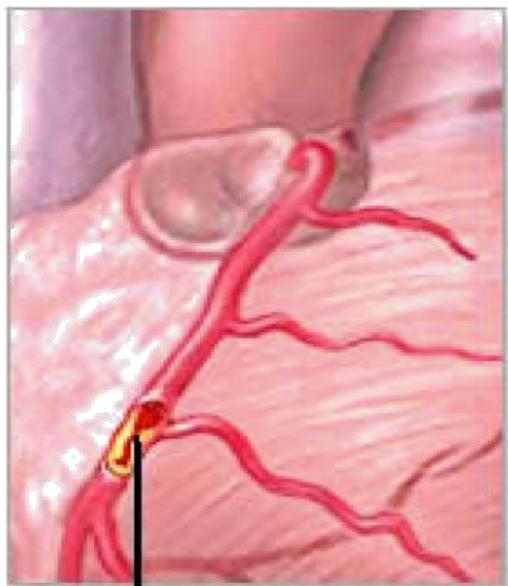
Procedures of Stent deployment



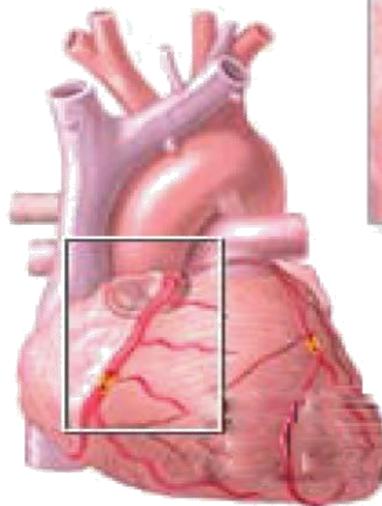
冠状动脉搭桥手术



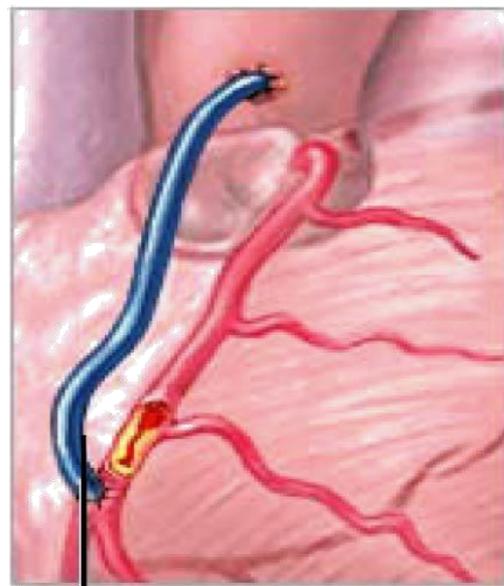
- 在心肌梗死发生的6小时内进行
手术前



闭塞的
冠状动脉



手术后



移植的血管
桥绕过闭塞处

冠心病介入治疗的安全性



- 手术成功率 92%
(标准为残留狭窄 $<50\%$)
- 手术死亡率 1.1%
- 心肌梗塞发生率 1.9%

资料来源：1995~1997年 New England 6个中心

病例数 34752



冠心病介入治疗的预后



- 8~10年随访远期效果良好
- 改善不稳定型心绞痛病人的预后
- 明显提高稳定型心绞痛病人的生活质量
- 降低AMI病人死亡率，改善心功能



并发症——冠心病介入治疗再狭窄



- 术后再狭窄发生率（造影结果）

PTCA 30~40%

+ STENT 15~30%

+ 放射治疗 10~15%

+ 药物支架 0~10%

- 再狭窄80%发生在术后6个月内
术后3个月是发生高峰期



冠心病介入治疗与冠脉搭桥的比较



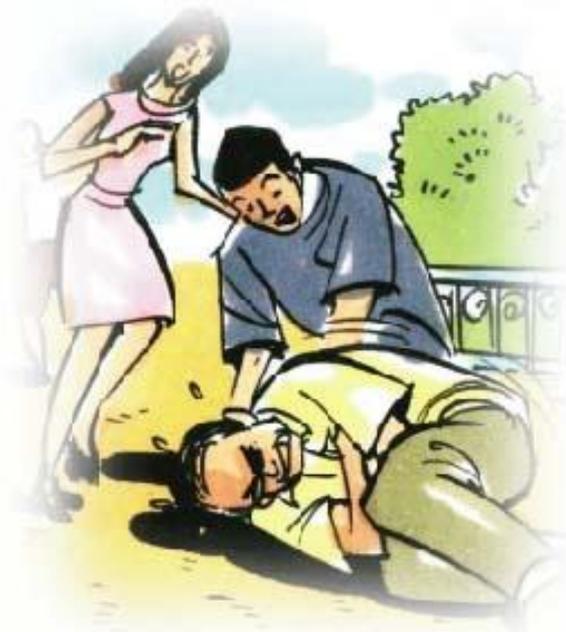
- 缓解症状有相一致的结果
- 支架术： 较高的复发率（再狭窄）
- 搭桥术： 较高的手术并发症、住院时间较长





一旦发生冠心病如何急救?

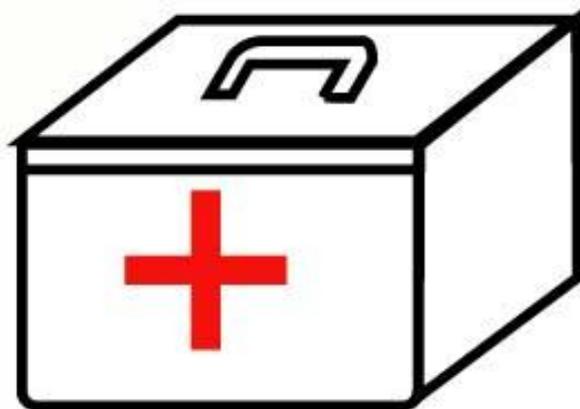
- 首先要停止活动，立刻休息
- 疏散围观人群同时解开衣扣保证充分氧气供应
- 及时使用备用的急救药物
- 如果用药后不能缓解，及时拨打120急救电话,千万不要随意搬动病人





冠心病患者要常备自救保健盒

- 保健盒常选用3 - 5种药物装在小的铝盒或药瓶内
- 要保证保健盒随手可取
 - 平时带在身上
 - 睡觉时放在床边





如何使用自救保健药？

- 突发心绞痛时，马上舌下含化速效硝酸甘油1-2片，一般用药后2-3分钟可缓解，药效可持续20-30分钟，可重复用药2-3次





冠心病缓解期的注意事项

- 尽量避免各种确知的足以诱发冠心病的危险因素
- 调整日常生活与工作量
 - 禁绝烟酒
 - 避免过饱饮食
 - 体力活动适当，如果是心梗后，要严格按医嘱进行活动



怀疑家人发生急性心肌梗死怎么办



- 怀疑家人发生急性心肌梗死时应首先帮助患者舌下含服硝酸甘油，并立即拨打**120**电话，叫救护车。在等候救护车的时候，可舌下含服硝酸甘油**0.6**毫克，并叫就近的社区卫生站的医生出诊到家中。
- 记住“时间就是心肌”，尽早开通与梗死相关的闭塞的血管就可以使心肌的损伤降到最小，而这些措施必须在发病后数小时之内实施。



心绞痛的常见诱因



- 冷空气刺激
- 大量吸烟
- 情绪激动。生气、悲伤或高兴。
- 以上几点往往由于合并有冠状动脉痉挛导致供血不足所致。
- 过度体力活动或运动是最常见的诱发因素。如快走、上坡、爬楼梯等。主要原因是运动过程中心肌耗氧量增加，引起心绞痛。
- 饱餐后。



主要内容



3

怎样预防冠心病





- 尽管冠心病的危害之大，发病率高，但美国从上世纪60年代出现了令人鼓舞的冠心病死亡率大幅下降从60-90年代降低了54%，研究结果正好与60-90年代期间美国所作降低冠心病的危险因素的努力相符合。





降低冠心病危险重在预防

● 防发病(一级预防)

- 在冠心病发生前，对多种危险因素进行综合控制

● 防事件(二级预防)

- 已发生过冠心病的，防止急性心肌梗死、猝死等急性事件发生



PCI术后的“困惑”



- PCI术后患者生存期未见明显改善
- PCI术后患者心血管事件未见明显减少
- 为什么？

可能与因为PCI没有同时控制危险因素和改变生活方式如吸烟、药物治疗中断或不达标有关

- 做过支架或搭桥不是一劳永逸

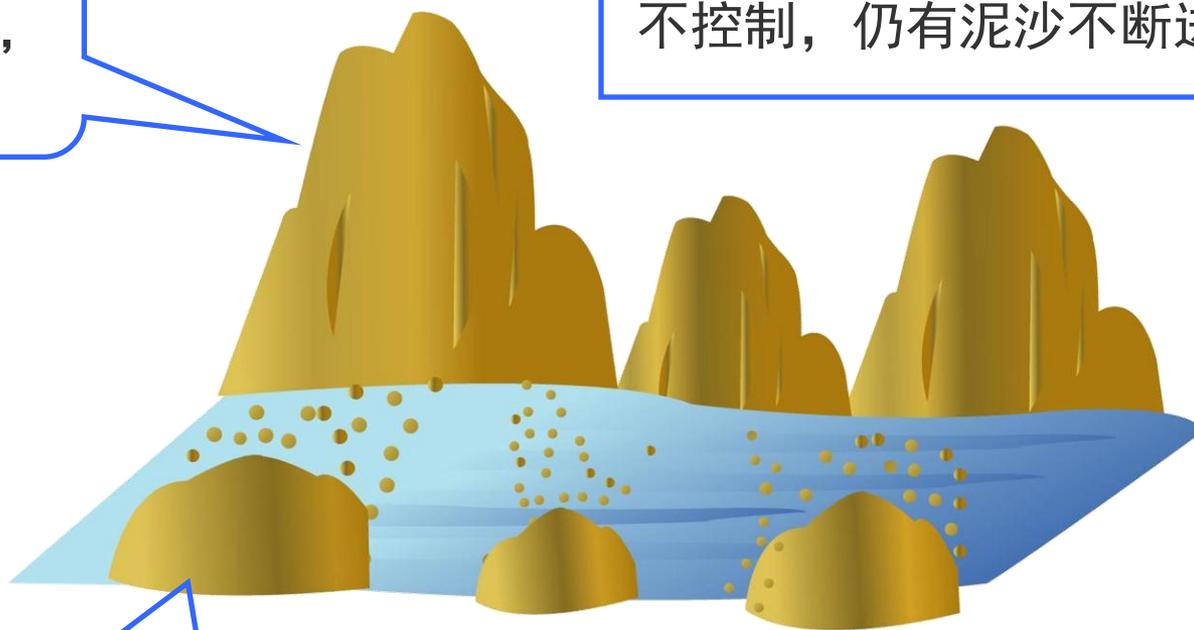


血管通了就可以高枕无忧吗？



山上的树被砍光了，水土流失，进泥沙入长江

即使泥沙被清除，如果源头不控制，仍有泥沙不断进入



泥沙淤积，阻塞航道



冠心病的主要危险因素



不可控制:

- 有早发冠心病家族史(一级男性亲属发病时 <55岁, 一级女性亲属发病时 <65岁)
- 年龄 (男性 ≥ 45 岁, 女性 ≥ 55 岁或绝经后)
- 性别

可控制:

- 血脂异常
- 高血压
- 糖尿病 (冠心病等危症) 或糖耐量异常
- 吸烟
- 肥胖 (BMI ≥ 28 kg/m²)



心肌梗死的源头在哪里



这些就是导致心肌梗死的真正源头



如何控制心肌梗死的源头？



牢记以下5项基本措施，远离心肌梗死

A. 长期服用阿司匹林

B. 应用 β -受体阻滞剂和严格控制血压

C. 坚持降低胆固醇和戒烟

D. 合理饮食和控制糖尿病

E. 体育锻炼和健康教育



如何控制心肌梗死的源头？



- 牢记以下2条基本原则

1. 认真改变生活方式

- 不吸烟

- 管好嘴

- 迈开腿

- 好心态

2. 坚持服用有证据、有预防作用的药物

- 防斑块

- 防血栓

- 防猝死

- 防心力衰竭



怎样长期服用阿司匹林



- 只要没有禁忌证，终身坚持服用阿司匹林
- 服用阿司匹林的有效剂量，每日75~150毫克有很好的疗效



介入治疗的患者必须联合使用抗血小板药



- 除长期服用阿司匹林外，还可以联合使用抗血小板药以增强效果，如氯吡格雷
- 如用药物洗脱支架，阿司匹林和氯吡格雷至少联用1年，之后长期坚持服用阿司匹林



β -受体阻滞剂不能随便停用



- 急性心肌梗死后应该长期服用 β -受体阻滞剂
- 服用 β -受体阻滞剂不能随便停用，否则会诱发心绞痛，严重者可能会诱发心肌梗死



控制血压要达标



降压药要长期、规律服用



- 不规律服药容易造成血压波动，损害心脑血管
- 如何长期、规律服用？
 - 定期监测血压
 - 最好选用半衰期超过24小时的降压药，如络活喜，每日只需1次服药。即使偶尔漏服，降压疗效也可以维持更长时间，避免因漏服造成的血压波动
- “效不更方”
 - 血压稳定达标后，不要随便更换药物





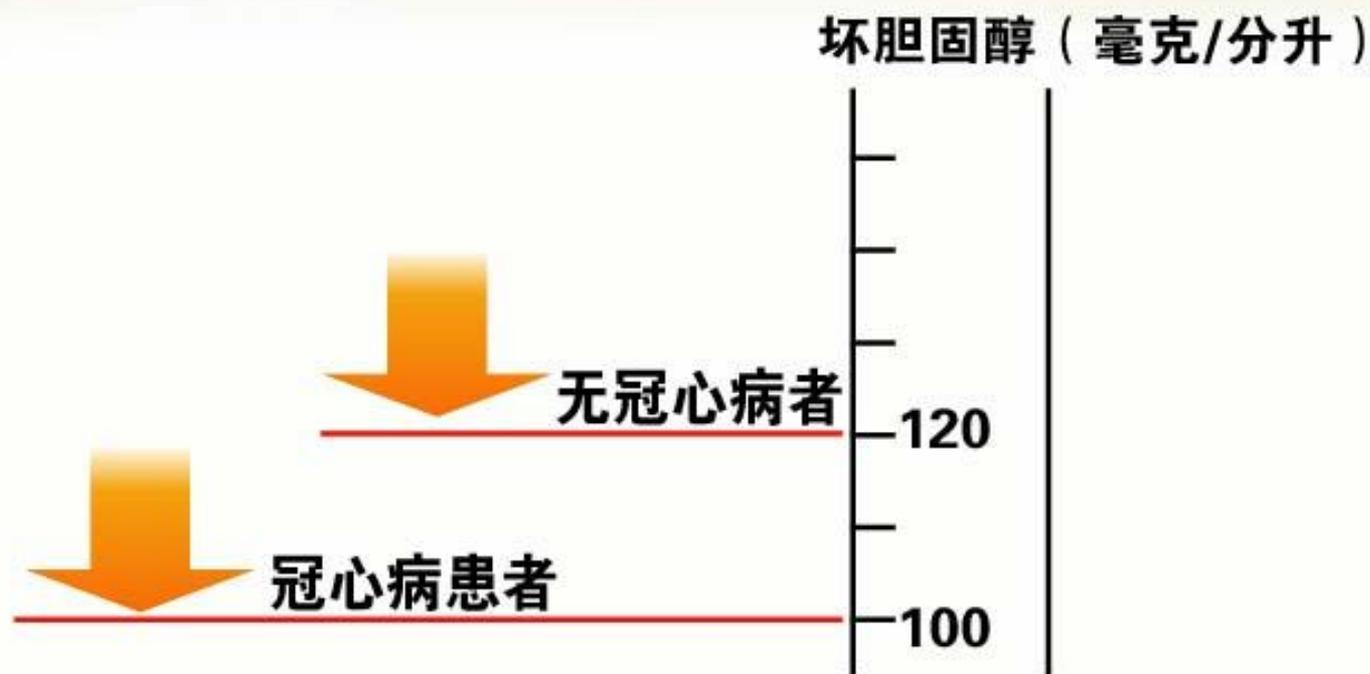
降压同时积极降脂

- 降脂治疗可改善冠心病的预后，降低冠心病患者急性事件的发生率和死亡率





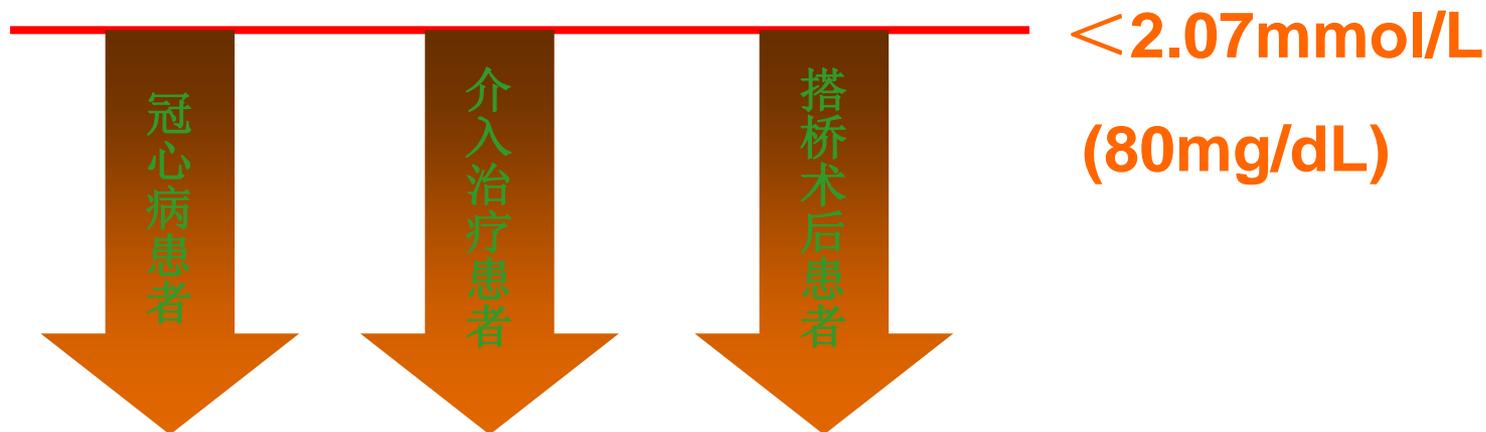
冠心病患者血脂水平应该降得更低



他汀降胆固醇一定要达标



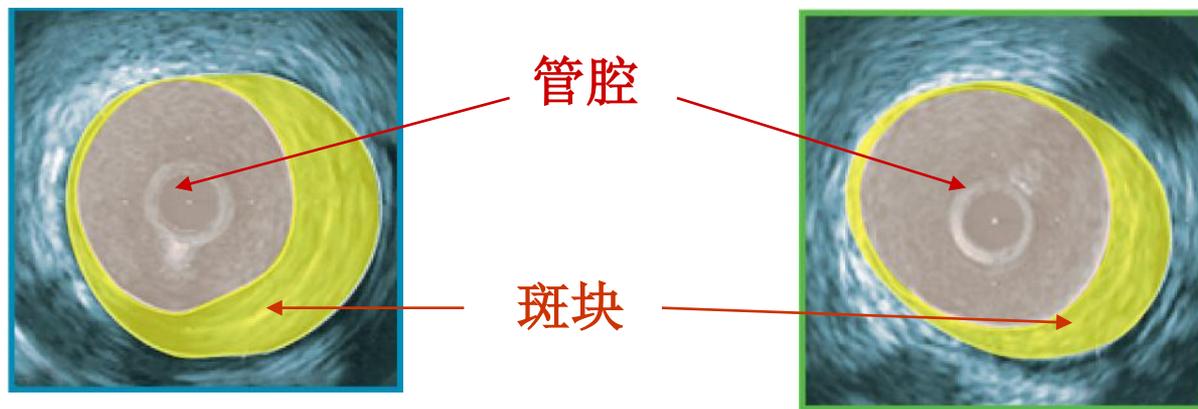
- 降胆固醇达标，才能有效预防心肌梗死和中风发生
- 冠心病患者、介入治疗及搭桥手术后患者“坏”胆固醇应该降得更低



他汀要坚持长期服用



- 胆固醇水平下降达标后，一定要坚持服药，定期复查（建议3个月左右复查一次）
- 他汀不能随便停用，停用后血胆固醇还会上升
- 长期服用对动脉粥样硬化斑块的影响



治疗前，斑块大，管腔狭窄

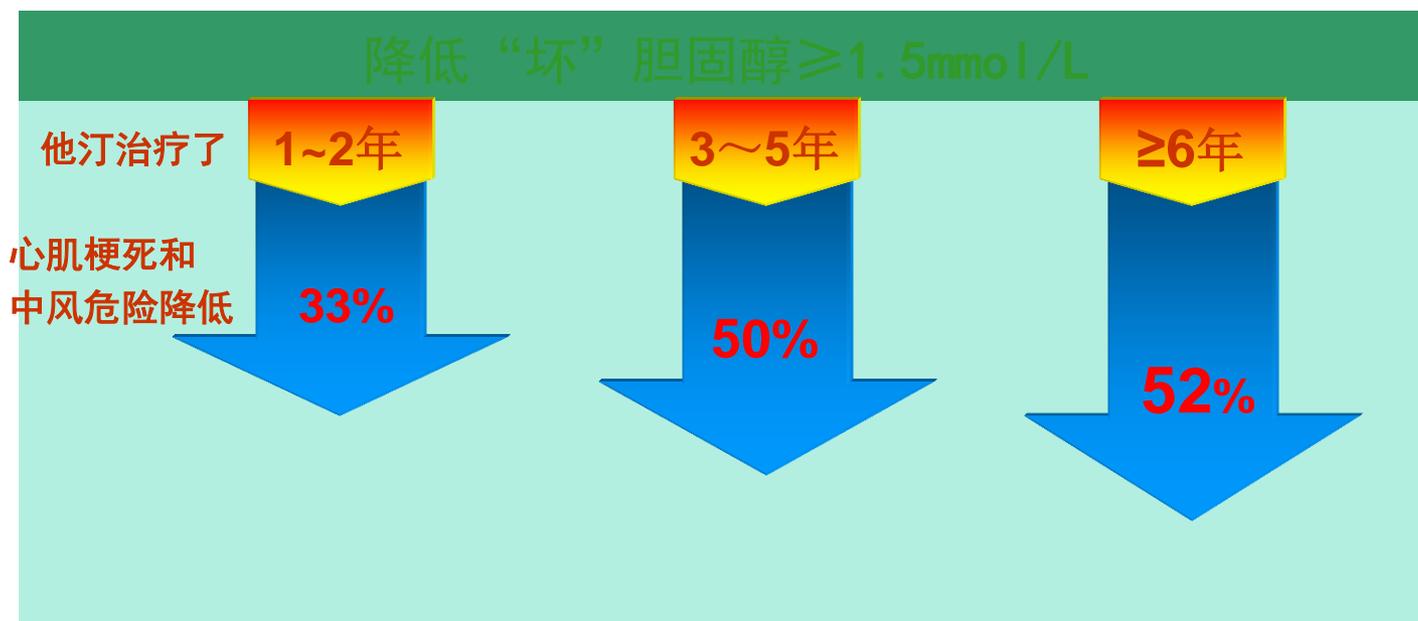
阿托伐他汀（立普妥）
治疗6个月后，斑块减小，
管腔增大



他汀服用时间越长获益越多



接受他汀治疗，时间越长，心肌梗死和中风危险降低越多



Law MR. BMJ, 2003;326:1423



合并糖尿病患者必须严格控制血糖



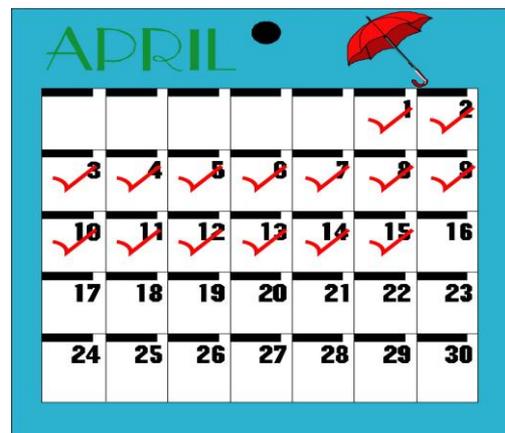
- 患过心肌梗死的糖尿病患者再发心肌梗死的危险超过40%
- 血糖目标值：
 - 空腹血糖： $< 7\text{mmol/L}$
 - 餐后血糖： $< 8\text{mmol/L}$
 - 糖化血红蛋白HbA1c： $< 6.5\%$



避免药物漏服小窍门



- 每天同一时间服药
- 联系日常常做的事，如起床、刷牙、早餐等
- 将药瓶放在容易看见的地方
- 使用日历提醒



健康生活方式



- 合理饮食
- 戒烟限酒
- 适量运动
- 心理平衡



合理饮食是一切治疗的基础



- 少吃富含饱和脂肪酸的食物
 - 少吃肥肉、动物油、奶油蛋糕、油炸食品
 - 每人每天烹调用油少于半两
- 选择不饱和脂肪酸多的食物
 - 用橄榄油或菜籽油烹饪；每周吃两次鱼
- 减少盐的摄入
 - 每日食盐少于6克



合理饮食是一切治疗的基础

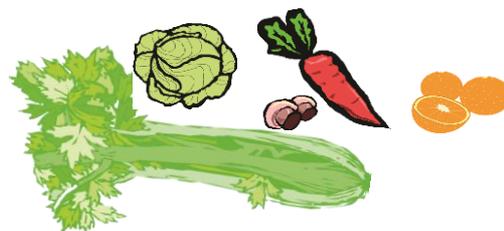


- 减少胆固醇的摄入

- 每天摄入量小于200毫克；少吃动物内脏、虾蟹；限制肉类

- 脱脂奶代替全脂奶；

- 蛋黄每周不超过2个



- 控制总热量

- 每天主食摄入量：女，4两；男，6两，适量吃粗粮、杂粮、豆制品

- 多吃蔬菜（每天1斤）、水果（1~2个）



《高胆固醇与冠心病防治知识手册》





冠心病患者在运动中要注意什么？

- 冠心病患者应在医生指导下运动
- 运动强度不要过强
- 每周运动3-5次，每次持续20-60分钟



运动注意事项



- 原则：

- (1) 不过多增加心脏负担

- (2) 不引起不适感

- 方式：

- 散步(1h/日)、保健操、太极拳



体育锻炼有利于疾病恢复



- 运动三原则：有恒、有序、有度
- 可按照一、三、五、七进行锻炼
 - “一”是每天至少锻炼一次
 - “三”是每次要锻炼30分钟以上
 - “五”是每星期要锻炼5次
 - “七”是每次运动的心率要达到 $170 - \text{年龄}$
- 建议的锻炼方式
 - 步行、慢跑、游泳、扭秧歌、老年门球等





冠心病患者一定要戒烟

- 吸烟是冠心病的重要危险因素，冠心病患者一定要戒烟





冠心病患者千万不要酗酒

- 过量饮酒会使心脏兴奋性增高，极易诱发急性心脏事件
- 冠心病患者最好不饮酒，如果饮酒一定要适量
 - 60度白酒<25毫升
 - 葡萄酒<100毫升
 - 啤酒<250毫升

限量





冠心病患者为什么要控制体重?

- 过度地体重增加，会使心脏负荷增加
- 胖人的不良生活习惯会使血压、血脂水平增高，加重冠状动脉粥样硬化
- 肥胖后体力活动减少，妨碍了冠状动脉粥样硬化病变者侧枝循环的形成
- 因此，冠心病患者一定要积极控制体重





冠心病患者要注意心理平衡

- 当精神紧张或激动、发怒时，会使心跳加快，心脏收缩力增强，心肌耗氧量增加，对于已有冠心病的患者，容易诱发心绞痛，甚至心肌梗死
- 因此，冠心病患者一定要注意缓解精神压力，避免大喜大悲、大恐大怒





冠心病患者要注意气候变化

- 气候寒冷的天气或冬春季节，冠心病发病率就会增加
- 在高发季节里，冠心病患者应注意御寒保暖，减少户外活动，以防疾病发生

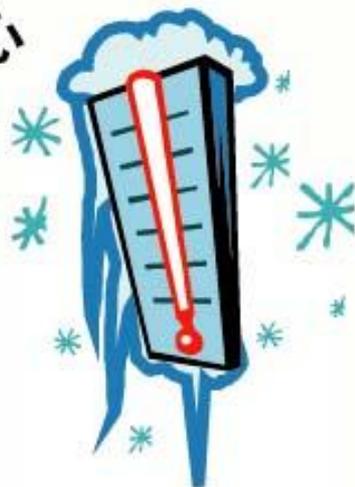




生活中注意两个“三联征”

● “寒冷、劳累、清晨”

- 清晨血压波动明显,血液粘稠,心肌容易缺氧
- 寒冷刺激,血管容易收缩,加重了心肌缺氧
- 此时如果过多活动,劳累,极易诱发心肌梗死、猝死
- 冬天寒流的第二天早上,应格外小心





生活中注意两个“三联征”

● 饱餐、饮酒、兴奋

- 饱餐使血流重新分配，胃肠血流增多，心脏血流减少，心肌容易缺氧
- 酒精刺激使心跳加速，心脏兴奋性增加，加重心肌缺氧状态
- 此时情绪激动，容易造成心肌梗死、心律失常





防治冠心病 生活更美好

