

# 健康管理师

## 常见慢性病—冠心病

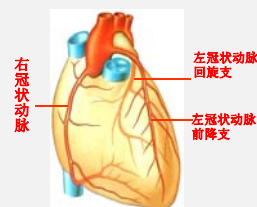
内科主任医师 郑曼韬

### 心脏

智为健康

人的心脏每天跳动十万次左右，把血液输送到全身的各个器官。我们可以几星期不吃，几天不喝水，几分钟不呼吸，但心脏一分钟也不能停止跳动。

心脏在向全身输送血液的过程中，自身也要消耗能量，这些能量来自于血液中的各种营养物质。

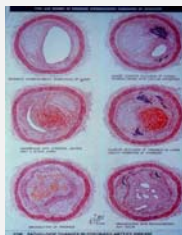
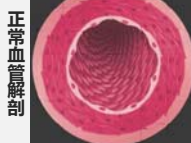


### 冠心病

智为健康

由冠状动脉粥样硬化使血管阻塞导致心肌缺血、缺氧而引起的心脏病和冠状动脉痉挛一起，统称为**冠状动脉性心脏病**。

简称**冠心病**，又称为**缺血性心脏病**。

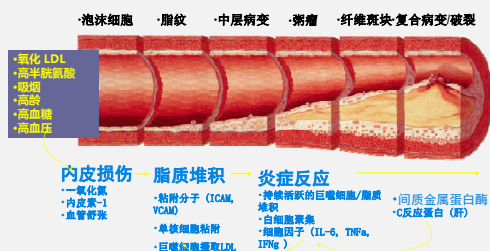


动脉粥样硬化（血管老化）

### 动脉粥样硬化的病理生理学

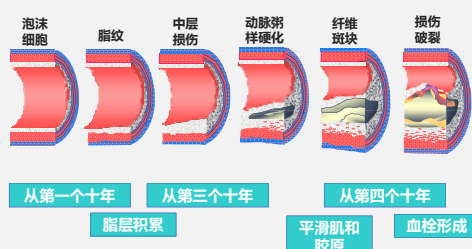
智为健康

#### 内皮细胞功能异常



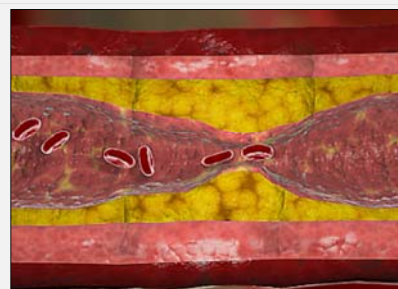
### 动脉粥样硬化的演变（血管老化）

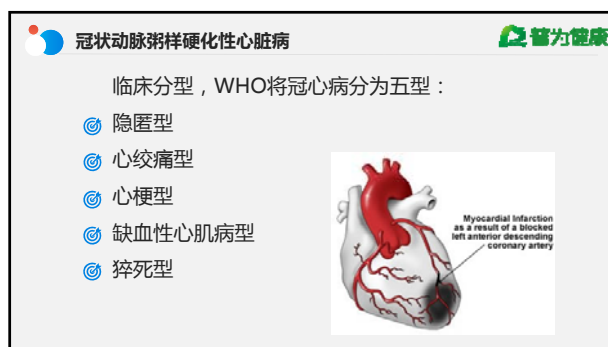
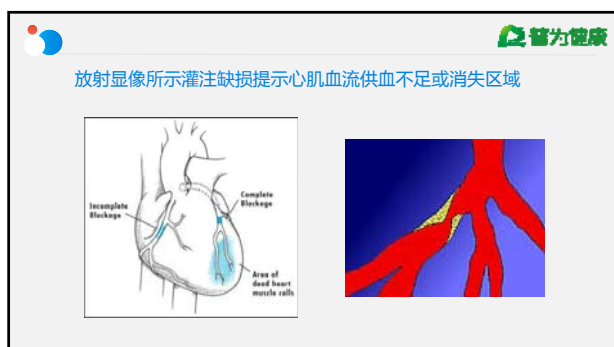
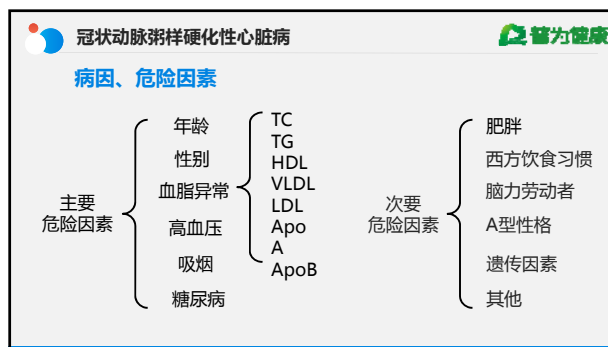
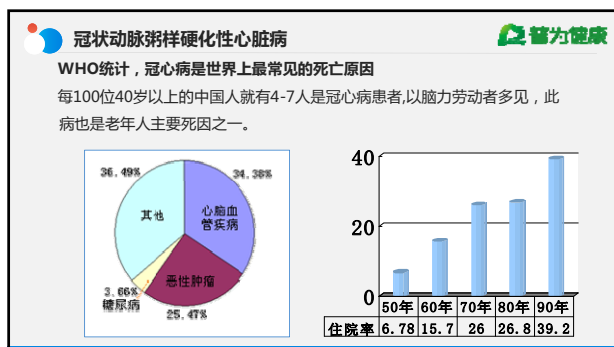
智为健康



### 动脉粥样硬化的演变（血管老化）

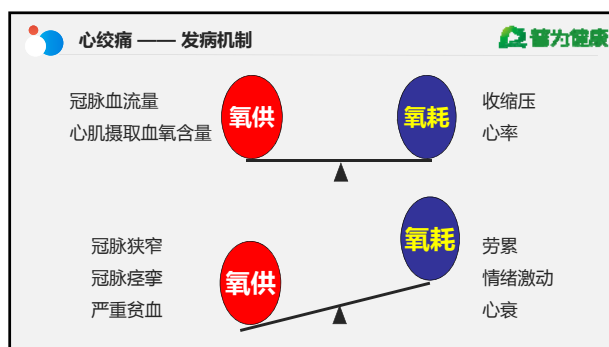
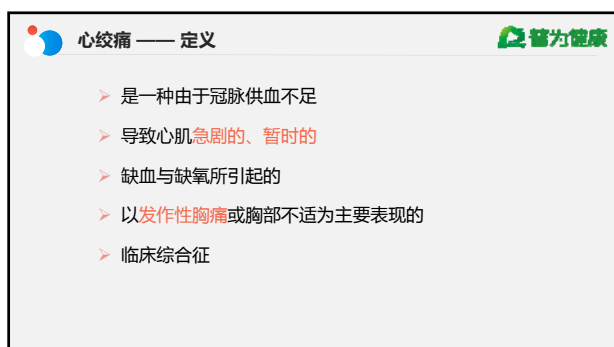
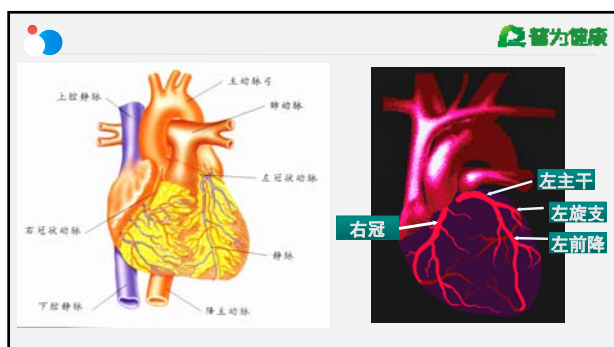
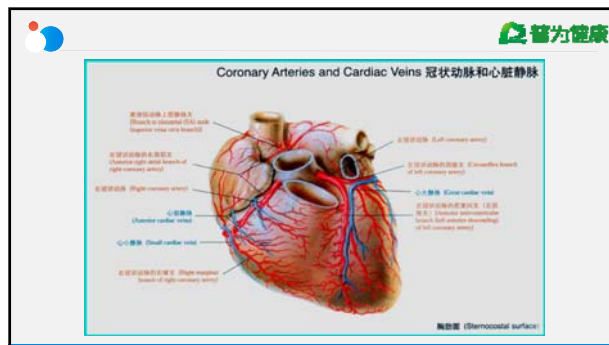
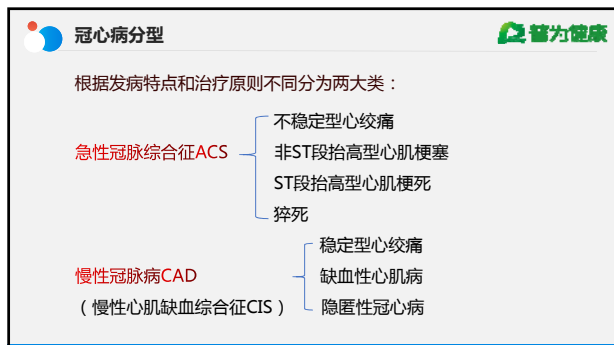
智为健康





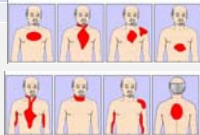
- 冠心病分型**
- 1. 无症状型冠心病（隐匿性冠心病 Latent CHD）**  
无症状，但静息时或负荷试验后有心肌缺血心电图改变。  
病理学检查：心肌无明显组织形态改变
  - 2. 心绞痛型冠心病（angina pectoris CHD）**  
有发作性胸骨后疼痛。为一过性心肌供血不足所致。  
病理学检查：心肌无明显组织形态改变或有纤维化改变。
  - 3. 心肌梗死型冠心病（myocardial infarction CHD）**  
症状严重，由冠状动脉闭塞致心肌急性缺血性坏死所致。

- 冠心病分型**
- 4. 缺血性心肌病型冠心病**  
表现为心脏增大，心力衰竭和心律失常。为长期心肌缺血导致心肌纤维化所致。临床表现与原发扩张型心肌病类似
  - 5. 猝死型冠心病（Sudden death CHD）**  
因原发性心脏骤停而猝然死亡。多为缺血心肌局部发生电生理紊乱引起严重的室性心律失常所致
- 注：上述五种临床类型可以合并出现。**



### 心绞痛 —— 临床表现

临床表现	
部位	胸骨体上、中段之后；手掌大小
性质	放射痛；压迫性不适；紧缩性、发闷、堵塞；烧灼感；濒死感；无锐痛或刺痛
诱因	体力劳动、情绪激动；寒冷、阴雨天气；饱餐、吸烟 <b>疼痛发生于当时</b>
持续时间	3~5分钟内逐渐消失；<15分钟
缓解方式	停止活动；休息；舌下含服硝酸甘油
发作频率	数天一次/一日多次



### 心绞痛 —— 相关检查

- 心电图
- 冠状动脉造影
- 放射性核素
- 其他

### 心绞痛 —— 治疗要点

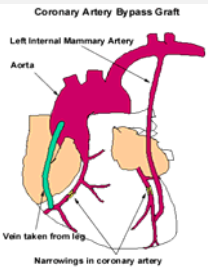
- 原则：
  - 改善冠脉血供
  - 减轻心肌氧耗
- 目标：
  - 缓解急性发作
  - 预防再发作
- 治疗措施：
  - 发作时
  - 缓解期

### 心绞痛 —— 发作时治疗

- 休息：发作时立即休息
- 药物治疗：作用快，疗效高
- 常用药物：硝酸甘油片、消心痛、心痛定
- 用法：舌下含化
- 副作用：头昏、头痛、面红、心悸等  
偶有体位性低血压
- 注意事项：首次用药时，患者宜平卧片刻  
必要时吸氧

### 心绞痛 —— 缓解期治疗

- 一般治疗
  - 避免各种诱因
  - 积极治疗及预防危险因素
  - 调节饮食，尤其不宜过饱
  - 禁绝烟酒
  - 劳逸适度
- 药物治疗
  - 作用持久、联合用药
  - 硝酸酯类：硝酸异山梨酯、欣康
  - $\beta$ -受体阻滞剂：美托洛尔、比索洛尔
  - Ca离子阻滞剂：地尔硫卓、维拉帕米
- 冠脉介入治疗
  - 抑制血小板聚集药物
- 外科治疗
  - 中医中药

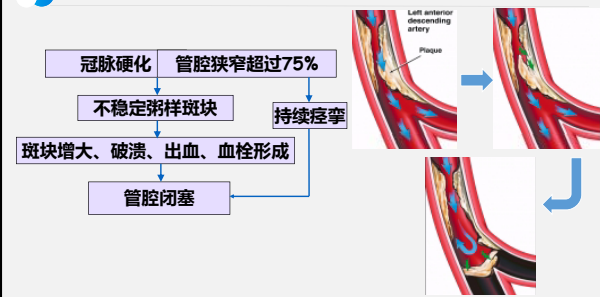


## 02 冠心病 —— 心梗型

## 心肌梗死 —— 定义

- 冠脉供血急剧减少或中断
- 相应的心肌严重而持久地缺血
- 心肌缺血性梗死
- 死亡多在发病后1h内
- 常见死因：心律失常（室颤）

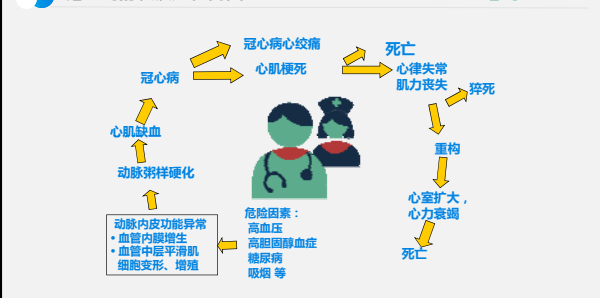
## 心肌梗死 —— 病因及发病机制、病理



## 心肌梗死 —— 临床表现

项目	心绞痛	急性心梗
1、部位	胸骨上、中段之后	相同 可在较低位或上腹部
2、性质	压榨性或窒息性	相似，但更剧烈
3、诱因	劳力、情激、饱餐等	不常有
4、时限	短，1-5min或15min以内	长，数小时或1-2天
5、频率	频繁发作	不频繁
6、硝酸甘油疗效	显著缓解	作用较差
气喘或肺水肿	极少	常有
血压	升高或无显著改变	常降低 甚至发生休克

## 冠心病的发展过程简图



## 警惕！你是否有列症状？

- ✓ 胸痛
- ✓ 气急、呼吸困难
- ✓ 浮肿
- ✓ 易疲劳、乏力
- ✓ 心悸
- ✓ 血压升高、降低
- ✓ 眩晕、昏迷



年龄超过50岁，即使无症状也不能麻痹大意！

## 心肌梗塞的家庭急救

1. 设法请急救医生来诊，拨打120求救
2. 初步急救
  - 1) 就地平卧，即使倒在地上也不要“好心”的非要搬上床
  - 2) 给病人舌下含服麝香保心丸、硝酸甘油片或亚硝酸异戊脂等
  - 3) 有条件的（如家里常备有氧气袋的）要先给吸氧。
3. 若急救医生来诊有困难，或根本不可能请到，要在病人经过安静休息、无明显休克表现、脉搏跳动次数和节律均正常时，再设法转送医。途中不要做不必要的搬动。



**冠心病的三级防治**

➤ **早期预防(一级)**  
针对没有冠心病的人群进行预防，其目的是控制冠心病的易患因素，预防动脉粥样硬化的发生和发展。

➤ **积极治疗：(二级)**  
针对已患有冠心病者，应在医生的指导下合理服用药物，控制其发展和预防并发症，使其更好地康复

➤ **长期治疗：(三级)**  
✓ 积极预防和治疗并发症，防止病情继续恶化，降低死亡率，延长寿命并提高生活质量。  
✓ 病情得到控制后也不要擅自停药，应在医生的指导下坚持日常用药，如抑制血小板凝剂、调制活血化瘀药物，以预防再次发生。

**冠心病的治疗**

原则：改善冠脉的供血，减轻心肌的耗氧，治疗动脉硬化。

一般有三种方法：

✓ **药物治疗**：扩张冠状动脉的药物，抗血小板聚集药物，降脂药物

**硝酸酯类**：硝酸甘油、硝酸异山梨醇酯（消心痛）

**钙通道阻滞剂**：硝苯地平（心痛定）、氨氯地平（洛活喜）、维拉帕米 拜新同

**β肾上腺素能受体阻滞剂**：普萘洛尔（心得安）、美托洛尔（美多心安）

✓ **介入治疗**：经皮冠状动脉腔内成形术（PTCA）  
    经皮冠状动脉内支架置入术。（药物治疗效果不满意）

✓ **外科治疗**：主动脉—冠状动脉旁路移植术。（搭桥）

✓ **中药治疗**：活血化瘀理论

**治疗冠心病 备好5种药**

1. **硝酸甘油**：对冠心病病人来说，硝酸甘油是一种急用药，常常被称为“救命药”，只要舌下含服一片，就可以在一两分钟之内，迅速扩张血管，改善供血，进而达到缓解疼痛的目的。而且副作用小，即使没有被确诊为冠心病的人，一旦出现胸痛，也可以服用。

2. **硝酸异山梨酯（消心痛）**：与硝酸甘油相似，硝酸异山梨酯同样能够起到扩张动、静脉血管，缓解心绞痛症状的作用。不同的是，硝酸异山梨酯作用时间较长，起效较慢，通常不作为急救药物使用。只有使用硝酸甘油不见效，或极少数对硝酸甘油过敏的患者才能使用。

3. **阿司匹林**：阿司匹林能够作用于血小板，控制其聚集成斑块，每天100毫克左右，长期服用，可以大大降低出现血栓的几率。

4. **他汀**：他汀类药物可以降低血脂，此外，它还具有稳定斑块的作用，可长期服用，以避免血管被脱落的斑块堵塞。

5. **ACEI/ARB**

**饮食要科学**

合理膳食要牢记，一二三四五六七

1 ) 每天一袋牛奶或豆浆

2 ) 每顿饭2两主食

3 ) 每天3份高蛋白食物（1两瘦肉，或半两黄豆，或2两豆腐，或1个鸡蛋等）

4 ) 4句话：“有粗有细，不甜不咸，三四五顿，七八分饱”

5 ) 每天1斤新鲜蔬菜水果

6 ) 每天盐的摄入量以6~9克为宜

7 ) 每天喝七杯水（200ml一杯）

**冠心病人的简易食谱**

➤ **可以随意进食的食物**  
谷物，尤其是粗粮；豆类，尤其是大豆及其制品；蔬菜，尤其是葱头、大蒜等；菌藻类，如香菇、木耳、海带、紫菜等；各类瓜果、水果和茶叶。

➤ **适当进食的食物**  
瘦肉，包括瘦的猪肉、牛肉和家禽（去皮）；鱼类，包括多数河鱼和海鱼；植物油，包括豆油、菜油、玉米油、红花油、芝麻油等；奶类，如牛奶、羊奶等；鸡蛋，每周2~3个，高胆固醇血症者应尽量少吃

➤ **少食或忌食的食物**  
动物脂肪，如猪油、牛油、羊油、鸡油、奶油等；肥肉，包括猪、牛、羊肉等；脑、脊髓、内脏；蛋黄、鱼子；软体类及贝壳类动物；烟、酒、糖、巧克力等

**心态要平稳**

- 心态要乐观，知足常乐
- 不要大喜大悲
- 避免与人争吵



**运动要适度**

- 不要激烈运动  
每分钟最大心率=180-年龄，运动频率为每周3~5次，每次持续20~60分钟或者最大心率不超过平常心跳得60%
- 以室外活动为宜  
注意不要太早，最好在太阳出来后运动
- 循序渐进，有规律性、持久性  
适宜运动：散步、慢跑、慢骑自行车、打太极拳、做保健操等

**起夜要注意**

三个半分钟


夜间醒来后，继续平卧半分钟，再在床上坐半分钟，然后双脚下垂于床沿坐半分钟，最后在下地。



**治疗要重视**

药物治疗：

- 芳香温通类中成药，如麝香保心丸等；
- 扩张冠状动脉，增加动脉血供，如硝酸酯类药物，钙拮抗剂；
- 减慢心率，降低血压以减少心肌氧耗，如β受体阻滞剂；
- 稳定粥样硬化斑块，如抗血小板，抗凝治疗，他汀类降脂治疗；
- 其他，如肝素、血小板糖蛋白IIb-IIIa受体拮抗剂。



**天气要关心**

- ✓ 寒冷、高温、梅雨季节
- ✓ 温差太大的情况
- ✓ 下雨（雷雨）天气



**治疗要重视**


介入治疗

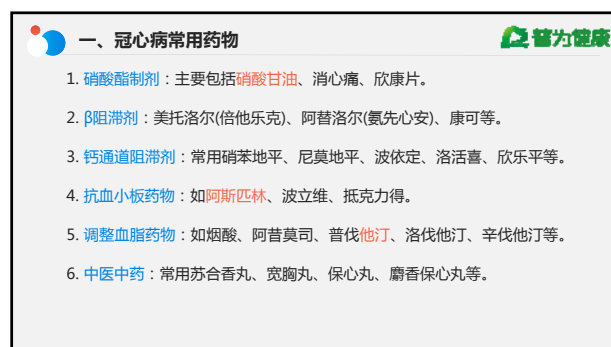
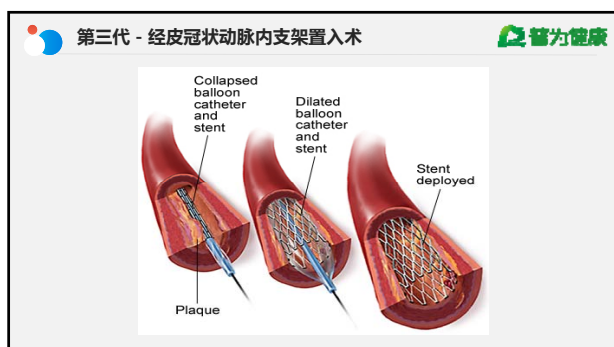
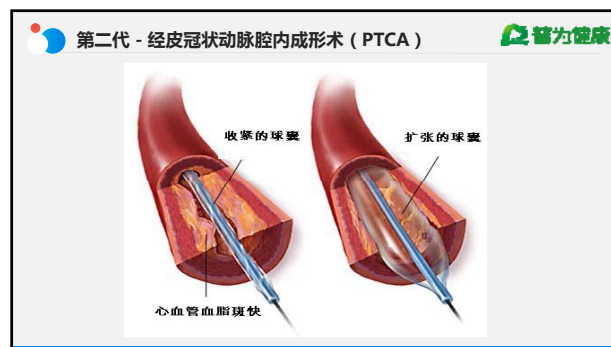
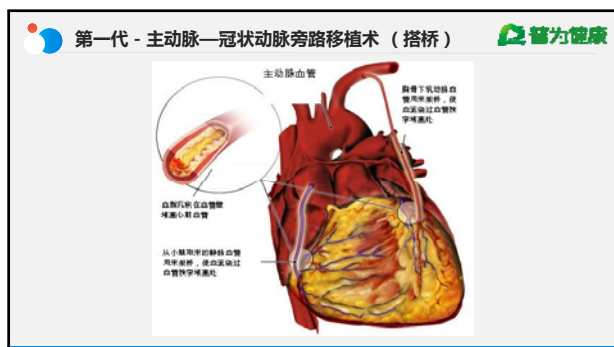
- 经皮冠状动脉腔内球囊成形术(PTCA)
- 冠脉内支架置入术
- 经皮冠状动脉腔内旋切成形术或旋磨成形术以及激光成形术

外科治疗

冠状动脉旁路移植术(CABG)

费用高，且有15-40%的再狭窄率







### (一) 如何正确服用硝酸甘油

1. 心绞痛发作时
  - ✓ 应立即**停止活动**，坐下或躺下休息，取出硝酸甘油片1片（每片0.3—0.5毫克）舌下含服，1至2分钟后心绞痛即可缓解，药效可维持30分钟。
  - ✓ 如果5分钟后疼痛仍未缓解，可再含服1片，**一般不超过三次**。
  - ✓ 120急救电话。
2. 舌表面有舌苔和角化层，是将药片**咬碎后置于舌的下方**。口腔干燥时，可饮少许水。

### (一) 如何正确服用硝酸甘油

3. 患者在采用舌下含药法时，最宜采取半卧位可使回心血量减少，减轻心脏负担，使心肌供氧量相对满足自身需要，从而缓解绞痛；  
如果病人**平卧位**，会使回心血量增加，心肌耗氧量也增加，从而使药物作用减弱，起不到良好的止痛作用
4. 病人不宜在站立时舌下含药，否则会因血管扩张，血压降低，导致脑血管供血不足而发生意外；
5. 硝酸甘油片不宜久藏，因其会由于受热、受潮或受光而变质。

### (二) 如何正确服用抗血小板类药物

#### 1、抗血小板类药物的副作用

- (1) 此类药对胃粘膜有直接腐蚀作用，可引起胃炎、胃溃疡，甚至发生胃出血或胃穿孔；
- (2) 由于血小板减少可引起皮肤黏膜出血、齿龈出血；
- (3) 长期服用可引起药物性肝炎、肾脏损伤、痛风、严重者还可导致肝、肾功能损害。

### (二) 如何正确服用抗血小板类药物

#### 2、服药的注意事项



- (1) 择期手术或拔牙，**术前10-14天应暂停药**，或咨询心内科医生。同时要告知手术医生您服药的情况；
- (2) 以确认有肝、肾功能障碍，出血性疾病者慎用；
- (3) 服药期间注意检测血象，肝、肾功能和血糖，最初3个月内每2周一次，以后每2-3个月一次。
- (4) 阿司匹林宜**饭后**服用，以减少对胃肠道的刺激  
波立维、抵克力宜在**吃饭时**服用，食物可提高药物的生物利用度并减低胃肠道的不良反应。
- (5) 服用此类药物过程中如发生外伤，有导致继发性出血的危险，应咨询医生是否停药。

### (三) 如何正确服用β-受体阻滞剂

- ✓ β-受体阻滞剂有降低血压、减慢心率的作用
- ✓ 服用过程中要注意检测血压和心率的情况，心率控制在55次/分以上，血压控制在90-130/60-80mmHg为宜

### (四) 如何正确服用钙拮抗剂

- ✓ 钙拮抗剂可口服或舌下给药，作用迅速，舌下给药两分钟起效，持续时间长达数小时。
- ✓ 常见不良反应有颜面潮红、晕眩、偶可引起**直立性低血压**，所以服药过程中要注意检测血压，改变体位时动作要缓慢。

 (五) 如何正确服用降脂药物 



**1. 降脂药物的毒副作用**

(1) 他汀类 如普伐他汀(普拉固)、阿伐他汀(立普妥)、辛伐他汀(舒降之)等

- A、胃肠道反应
- B、过敏反应 皮疹
- C、2%的病人有肝肾功能异常
- D、肌痛、乏力、CK增高、血和尿中的肌红蛋白增多等肌溶症状
- E、失眠、头痛

(2) 烟酸类 如烟酸、阿昔莫司

- A、消化道刺激症状，加重或诱发溃疡
- B、皮肤症状 潮红、瘙痒干燥、色素沉着
- C、肝肾功能异常，血尿酸增多，糖耐量降低

 (五) 如何正确服用降脂药物 



**2. 服用降脂药物的注意事项**

- (1) 降脂治疗必须以饮食控制为基础
- (2) 服用过程中一定要复查肝肾功能，一般3个月一次。肝肾功能损害者禁用
- (3) 老年人应在医生指导下减量服用，儿童和哺乳期妇女禁用
- (4) 大量饮酒、活动性肝炎及过敏者禁用
- (5) 若感到肌肉酸痛、无力等情况应及时医生。
- (6) 如果与扩血管药(都可喜、前列地尔、硝酸脂类等)合用时，要注意低血压、心动过速、头晕等症状

 冠心病的非药物干预 

**控制**

- 血压
- 血糖
- 血脂
- 体重
- 控烟

 血脂控制 

甘油三酯高 控制糖类(碳水化合物)

胆固醇高 控制脂类

高密度低 有规律的有氧运动

血脂异常的运动干预

晚餐后运动



原理：晚上脂代谢是白天的数倍

运动强度：中度

运动时间：不超过1个小时/次

 冠心病的防治 

- A - 阿司匹林(Aspirin)  
抗心绞痛(Anti-angina)
- B - B-受体阻滞剂(B-Blocker)  
血压控制(BP control)
- C - 降低血胆固醇(Cholesterol Lowering Drugs)  
戒烟(Cigarette Smoking Quiet)
- D - 控制饮食(Diet Control)  
控制糖尿病(Diabetes Control)
- E - 教育(Education, exercise)

 日常正确服药方法 

**一、服药时应多喝水**

- ✓ 饮水量大可增加胃的排空速度，使药物更快到达肠部，提高吸收速率(多数药物在小肠被吸收)，饮水量大对溶解度低而剂量大的药物也能增加溶出量，使吸收量增加，从而提高血药浓度。
- ✓ 服药时应用足量的水(200-300毫升)送服，任何药物千万不能用水干吞，以免药物(尤其是胶囊剂)黏附于食管壁，对食管造成损伤

**日常正确服药方法**

二、药物消化、吸收与进食的先后关系十分密切，有的药物必须在饭前服用，有的则需饭后服

1. 宜饭前空腹服的药物有：

- (1) 肠道抗感染药，因此类药物要求肠道内药物浓度较高，进食会降低药物浓度；
- (2) 胃壁保护药，因服用此类药物后药物会在胃内分散并在胃壁形成一层保护膜，若与食物同时服用或饭后服用则药物会与食物混合而起不到应有的作用；
- (3) 肠溶衣片剂，因该类药物需到达肠道以后才能消化吸收，而进食会影响胃的排空，延迟其消化、吸收；
- (4) 利福平、氨基青霉素类药物因易被食物中纤维素吸附而使吸收减少，也应在饭前服用。此外，某些驱虫药、泻药等也需要饭前服用。

2. 宜饭后服用的药物有

- (1) 鱼肝油等脂溶性药物，因为脂溶性药物可溶解于食物中的脂肪内，更容易吸收；
- (2) 助消化药与食物同时服用，其助消化作用更佳；
- (3) 大多数药物都可以饭后服用，特别是那些胃肠道反应比较严重的药物，饭后服用可以减轻药物对胃肠道的刺激。

**以下三类药不能热水送服**

1. 助消化类 如多酶片、酵母片等，此类药中的酶是活性蛋白质，遇热后即凝固变性而失去应有的催化作用；
2. 维生素C 是水溶性制剂，不稳定，遇热后易还原而失去药效；
3. 止咳糖浆类 止咳药溶解在糖浆里，覆盖在发炎的咽部粘膜表面，形成保护性的薄膜能减轻粘膜炎症反应，阻断刺激而缓解咳嗽。若用热水冲服会稀释糖浆，降低粘膜稠度，不能生成保护性薄膜。

**错误的服药方法**

错误之一：干吞咽药物

错误之二：用茶水喂药

茶叶中含有咖啡因、茶碱、鞣酸等，这些物质可与药中成分发生反应，使药物失效或产生不良后果。

错误之三：将胶囊剂拆开服

药物制成胶囊剂服用的主要目的有二：

- 1) 消除或掩盖某些药物苦味和难闻气味
- 2) 避免有些药物对口腔粘膜和胃粘膜的刺激作用。

**错误的服药方法**

错误之四：捏小孩鼻子喂药

很多家长常用捏孩子鼻子迫其张嘴的方法喂药。患儿的鼻被捏，只靠口呼吸，这时的溶液易呛进气管和支气管，轻则引起剧烈咳嗽，重则发生吸入性肺炎或药片堵塞，呼吸道引起窒息，危及生命。

错误之五：用果汁送服药

果汁中含有酸性物质，可使许多药物提前分解，或使糖衣提前溶化，不利于胃肠吸收。如阿司匹林本身对胃粘膜就有强烈的刺激性，在酸性环境中副作用更大，轻者胃部不适，重者可引起胃粘膜出血。某些碱性药物更不能与果汁同时服用，因为酸碱中和会使药效大减。

错误之六：服中药时滥加糖

中医认为药食同源，所有的食物均可按四气五味一分类。服用中药时可否加糖，应向中医师咨询，不能擅自做主。

## 问题讨论 & 答疑解惑



谢谢大家