



# 慢病管理与保养

宿迁市钟吾医院消化科  
主任医师 徐敏





## 专家介绍

### 徐敏 主任医师

从事消化系统疾病临床工作30多年，主任医师，宿迁市钟吾医院消化内科及内镜中心科主任。宿迁市消化病专业委员会副主委、宿迁市医疗事故鉴定及医疗损害鉴定专家库专家。

擅长各种消化系统疾病的诊治，对疑难胃肠疾病及消化系统危重疾病的诊治有丰富经验和高深造诣。熟练开展内镜下食管支架置放术、内镜下异物取出术、内镜下止血（喷洒去甲肾上腺素、钛夹止血、硬化剂止血）及氩离子凝固术，并在宿迁地区率先开展内镜下粘膜切除术（EMR）、内镜粘膜下剥离术（ESD）、内镜粘膜下挖除术（ESE）、经十二指肠镜逆行胰胆管造影（ERCP）及内镜下十二指肠乳头括约肌切开术（EST）。

2015年《内镜下黏膜切除术对早癌及癌前期病变治疗效果分析》获得宿迁市科技进步奖三等奖，2016年《小探头超声在辅助内镜下黏膜切除术治疗上消化道隆起病变中的价值》获宿迁市第七届自然科学优秀学术论文评审一等奖，发表论文10余篇。

## 坐诊时间

宿迁美年大健康：周六上午09:00至11:30

宿迁市钟吾医院：周二上午、周四全天专家门诊



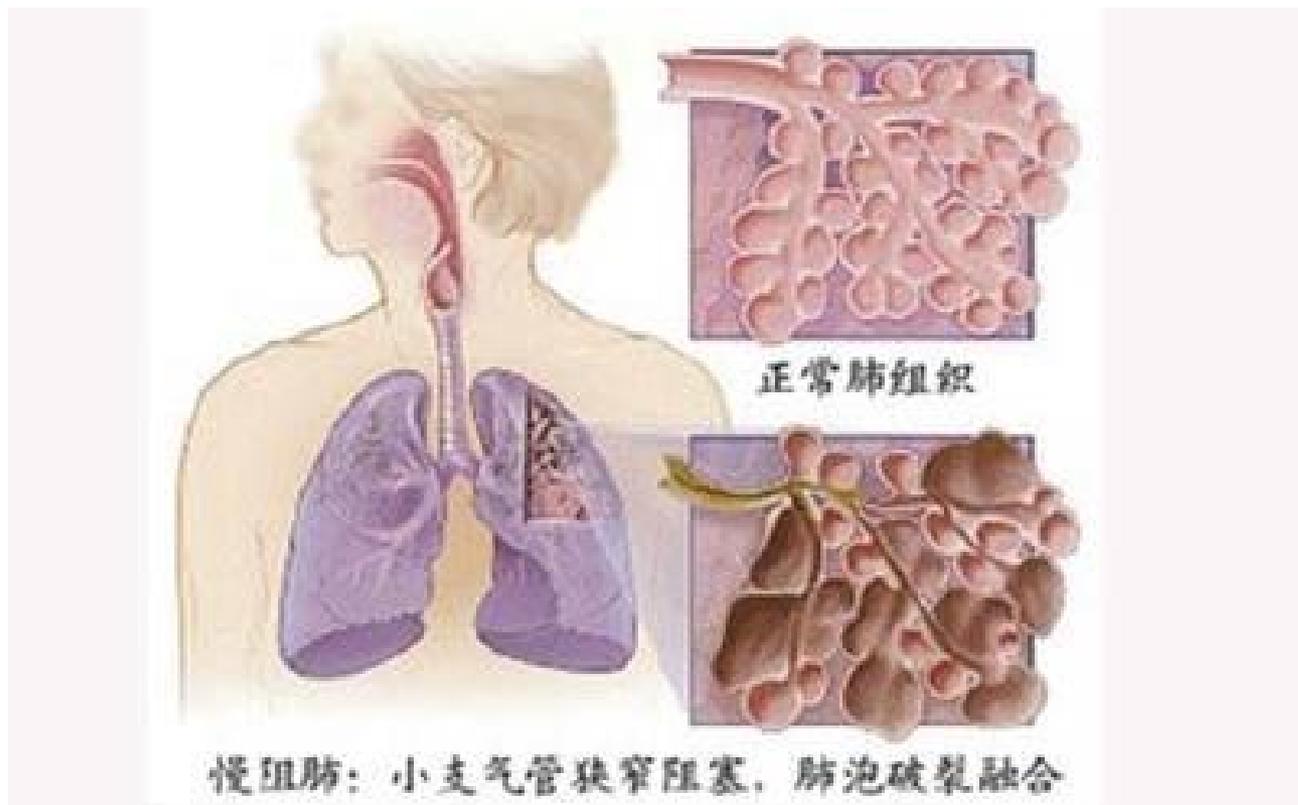


# 常见慢性病

---

- 慢性阻塞性肺疾病（COPD）
- 高血压
- 2型糖尿病
- 冠状动脉粥样硬化性心脏病
- 脑卒中（中风）
- 超重/肥胖/骨质疏松症/口腔健康
- 恶性肿瘤







# 主要症状

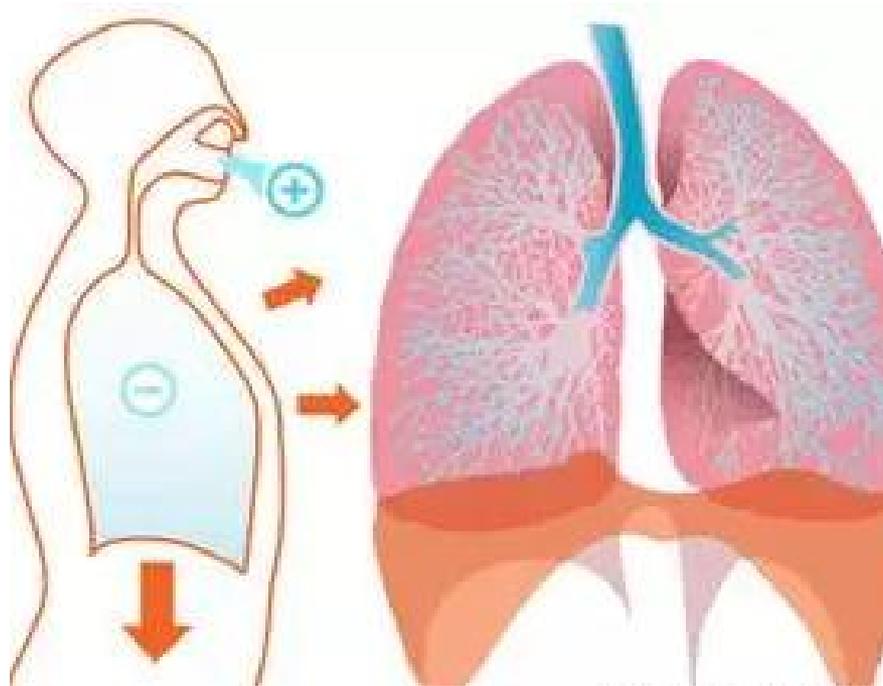
- 1.慢性咳嗽，通常为首发症状
- 2.咳痰
- 3.气短或呼吸困难，这是标志性症状
- 4.喘息和胸闷
- 5.全身性症状，如体重下降、食欲减退等等





# 体征

早期不明显，随疾病进展，可出现桶状胸、呼吸变浅、频率增快，肺叩诊呈过度清音，两肺呼吸音减低，肺部干、湿罗音等；低氧血症者可出现粘膜及皮肤发绀，伴右心衰竭者可见下肢水肿、肝大。



# 概念

+ 高血压 { 原发性高血压 (95%)  
                  { 继发性高血压 (5%)

原发性高血压：

primary hypertension

essential hypertension

是以血压升高为主要临床表现的综合征。  
是心脑血管疾病的重要原因和危险因素，  
最终常可导致心脑肾等器官结构异常和功能障碍。

简称为高血压 (hypertension)

## 继发性高血压：

是指由某些确定的疾病或病因引起的血压升高，不少继发性高血压患者可通过对原发病的治疗或手术治疗得到根治或改善。

# 血压分类和定义

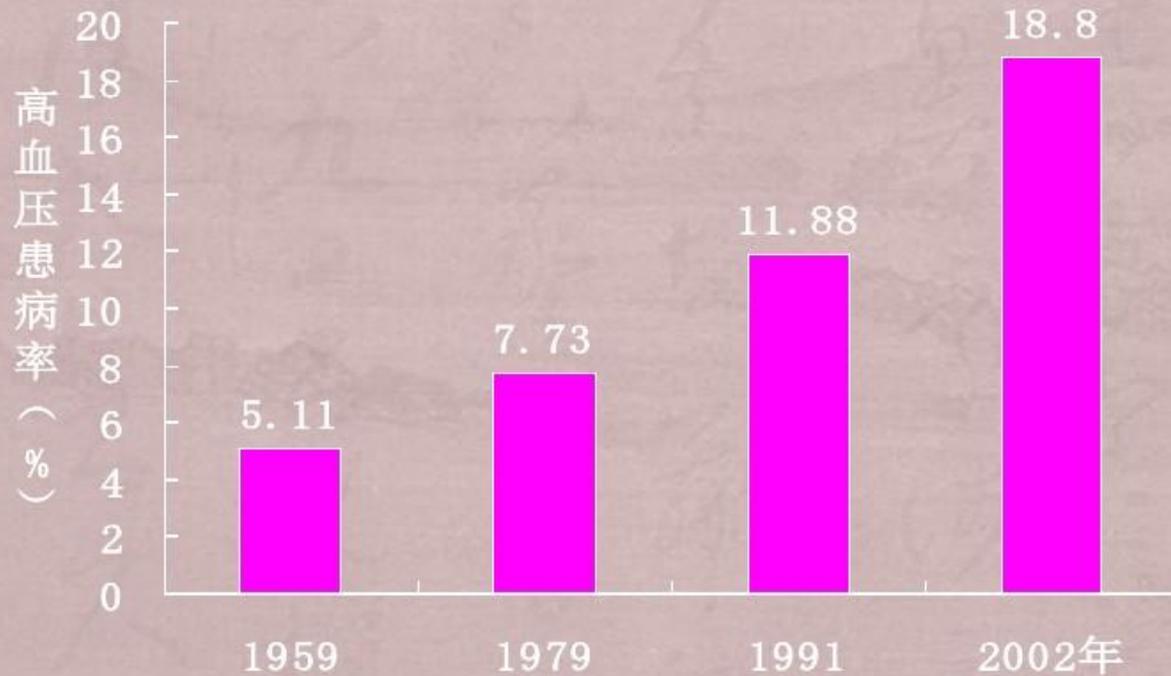
## (2005年中国高血压防治指南)

类别	收缩压 (mmHg)		舒张压 (mmHg)
正常血压	<120	和	<80
正常高值	120~139	或	80~89
高血压			
1级（轻度）	140~159	或	90~99
2级（中度）	160~179	或	100~109
3级（重度）	≥180	或	≥110
单纯收缩期高血压	≥140	和	<90

注：以上为成人高血压标准，儿童则采用不同年龄组血压值的95%位数。

# 流行病学

近50年来，我国高血压患病率快速上升



# 流行病学

+ 我国高血压的“三低”：知晓率低、治疗率低、控制率低

		知晓率 (%)	治疗率 (%)	控制率 (%)
中国	1991年	26.3	12.1	2.8
	2002年	30.2	24.7	6.1
美国	1980年	60	40	25
	2000年	70	59	34

# 高血压的病因

1. 遗传因素：占40%，主效基因(major gene)显性遗传、微效基因(minor gene)多基因关联遗传
2. 环境因素：占60%
  - ① 饮食：高盐、高脂、高蛋白、低钾、低钙、过量饮酒
  - ② 精神应激：脑力劳动、紧张、噪音
  - ③ 超重/肥胖：体重指数 (BMI)  $\geq 24-28$
  - ④ 药物：避孕药、甘草、类固醇、NSAIDs、环孢霉素A、促红素、可卡因、安非他明
  - ⑤ 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征。

# 高血压的发病机制

## 1. 交感神经系统活性亢进

病因 — ~~CNS功能异常~~ — ~~神经递质~~，~~使感N~~  
儿茶酚胺 → 阻力血管收缩

## 2. 肾性水钠潴留

交感N亢进/肾血管阻力增加、肾小球微小的结构  
病变、肾内/外排钠激素↓、潴钠激素↑。

# 高血压的发病机制

## 3. 肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS) 激活

### •经典RAAS:



### •组织RAAS:

参与心脏、血管重构，高血压的发生和维持

# 高血压的发病机制

## 4. 细胞膜离子转运异常

钠泵、钠-钾协同转运、细胞膜通透性、钙泵异常 → 胞内钠、钙↑，膜电位降低，兴奋-收缩耦联↑ → 血管收缩，平滑肌细胞增生 → 血管阻力。↑

## 5. 胰岛素抵抗

高胰岛素血症 → ①肾脏水钠重吸收↑ ②交感N，  
③动脉弹性 ↓ 血压 → ↑

## 6. 大动脉弹性减退

危险因素 → 内皮细胞功能 ↓ 动脉弹性 ↓ → 收缩压，舒张压，脉压。↑

# 高血压的临床表现

## 一. 症状

1. 多数进展慢，无特殊表现，体检或并发症时发现
2. 头晕、头痛、颈部板紧、心悸，视力模糊，鼻出血
3. 恶性高血压（急进性高血压）：进展迅速，舒张压持续 $\geq 130\text{mmHg}$ ，头痛、视物模糊、眼底出血渗出、视乳头水肿，肾功能损害突出。病理：肾小动脉纤维素样坏死。

## 二. 体征

1. 血压升高，有波动性
2. A2亢进，SM、颈部或腹部血管杂音

## 2型糖尿病

- 约占糖尿病患者总数的95%
- 胰岛素抵抗和胰岛素分泌缺陷是其发病基础。
- 多见于老年人，起病比较缓慢，病情较轻。
- 体型较肥胖，较少自发性酮症。
- 多数患者不需胰岛素控制血糖。



- ❖ **三多一少**：多尿（2~3L/D）、烦渴多饮、多食、不明原因的体重减轻、乏力
- ❖ **皮肤瘙痒**：女性外阴搔痒
- ❖ **其他**：四肢酸痛、麻木、腰痛、阳痿等





- ❖ 70%老年2型糖尿病患者中无典型症状
- ❖ 仅有头晕乏力等，甚至毫无表现。
- ❖ 有的老人可因急性并发症突出而就诊。



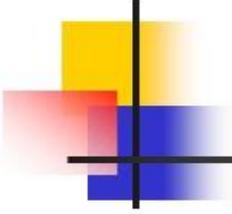
## 五、临床表现—并发症

### 急性并发症

- ❖ 糖尿病酮症酸中毒
  - ❖ 高渗性非酮症糖尿病昏迷
  - ❖ 感染
- 冠状动脉粥样硬化性心脏病

### 慢性并发症

- ❖ 糖尿病大血管病变
- ❖ 糖尿病微血管病变
- ❖ 糖尿病神经病变
- ❖ 糖尿病足



# 冠心病分型

- **无症状性心肌缺血**：无症状，但有心肌缺血的客观证据
  - **心绞痛**：呈典型的心绞痛发作特征
  - **心肌梗塞**：冠脉闭塞所致心肌坏死
  - **缺血性心肌病**：反复心肌缺血导致心肌纤维化，心脏扩大，主要表现为心力衰竭和心律失常
  - **猝死**：心肌缺血→电生理紊乱→猝死
- 上述五种类型可合并存在

# 病 因

- 多因素共同作用：遗传为基础
- 危险因素（risk factor）：年龄、性别、血脂异常、高血压、糖尿病和糖耐量异常、吸烟
- 次要危险因素：肥胖、活动少、高热量和高脂饮食、CHD家族史、性格急躁；同型半胱氨酸 $\uparrow$ 、胰岛素抵抗、纤维蛋白原 $\uparrow$ 、病毒和衣原体感染



修复损伤神经 动感人生

# 我国是全球卒中的第一大国



我国每年新发脑卒中**200万人**，70-80%  
的患者因残疾不能独立生活

卒中死亡人数**165万人**

# 流行现状与发展趋势

- 高发病率
- 高致残率
- 高复发率
- 高费用

威胁人类生命、  
健康和生活质  
量的卒中已肆  
虐全球

首次卒中后6个月  
是卒中复发危险性  
最高的阶段

5/30/2019



修复损伤神经  
重塑动感人生

## 评估和诊断

- 急性缺血性脑卒中的诊断根据：
  - 急性起病；
  - 局部神经功能缺损，少数全面神经功能缺损
  - 症状和体征持续24小时以上（溶栓可参照适应症选择患者）
  - 排除非血管性脑部病变；
  - 脑CT或MRI排除脑出血和其他病变，有责任梗死病灶

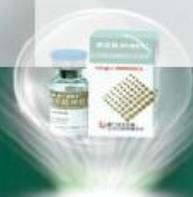


修复损伤神经  
重塑动感人生

# 脑卒中的现状

我国脑卒中病人700多万， 世界卫生组织数据显示，我国脑卒中发生率正以每年8.7%的速度上升，比美国高出一倍。中国脑血管病的死亡率是心肌梗死的4~6倍，带来的经济负担却是心肌梗死的10倍。脑卒中给我国每年带来的社会经济负担达400多亿元。

5/30/2019

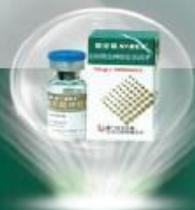




修复损伤神经  
重塑动感人生

- 脑卒中临床根据病程的时间窗分期可以分为急性期、恢复期及后遗症期。
- 急性期持续约为二周，恢复期时间较长，2周到-8个月，按照世界卫生组织规定8个月后则为后遗症期。我国现通用的以一年后为后遗症期。其中，脑卒中后12小时至2周为脑卒中亚急性期。

5/30/2019



# 概 述

什么是肥胖







# 超重与肥胖的危险因素

## 一、遗传因素

遗传因素对肥胖形成的作用约占**20%~40%**，肥胖具有遗传倾向：双亲均为肥胖，子女中有**70%~80%**为肥胖，双亲之一（特别是母亲）为肥胖，子女中有**40%**较胖。

# 超重与肥胖的危险因素

## 二、环境和社会因素

### 1. 进食过量



# 超重与肥胖的危险因素

高脂、高能量饮食过量促使体重增加



脂肪

能量 9 千卡/克



蛋白质或  
碳水化合物

能量 4 千卡/克

脂肪性食物：易引起食欲

- 口感好、口味好
- 色泽诱人
- 易咀嚼，但不易产生饱腹感



- 过多的碳水化合物摄入可在体内转化为脂肪

# 超重与肥胖的危险因素

## 2 体力活动过少



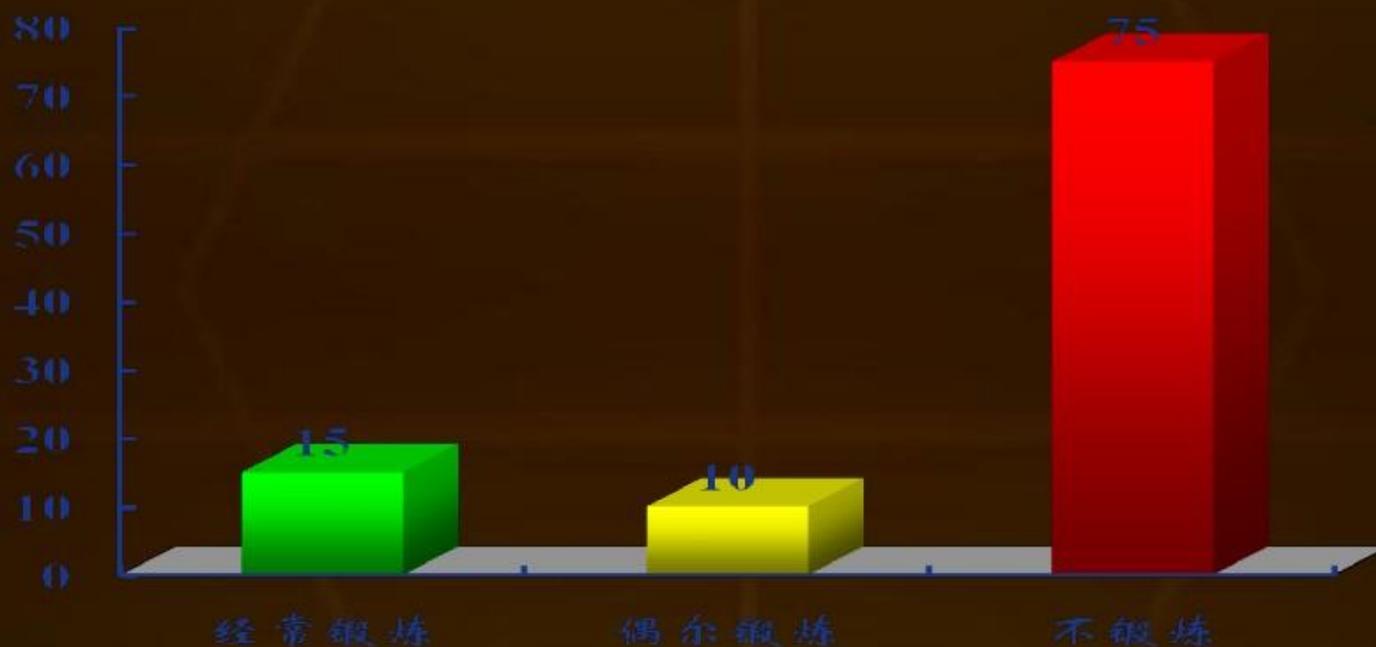
# 超重与肥胖的危险因素

## 2、体力活动过少



# 超重与肥胖的危险因素

我国城市居民参加锻炼的比例 (%)



# 超重与肥胖的危险因素

## 3、社会因素

经济发展和现代化生活方式对进食模式有很大影响。随着经济收入增加和购买力提高，可选择的食物品种更为丰富，在外就餐和购买现成的加工食品及快餐食品的情况增多。

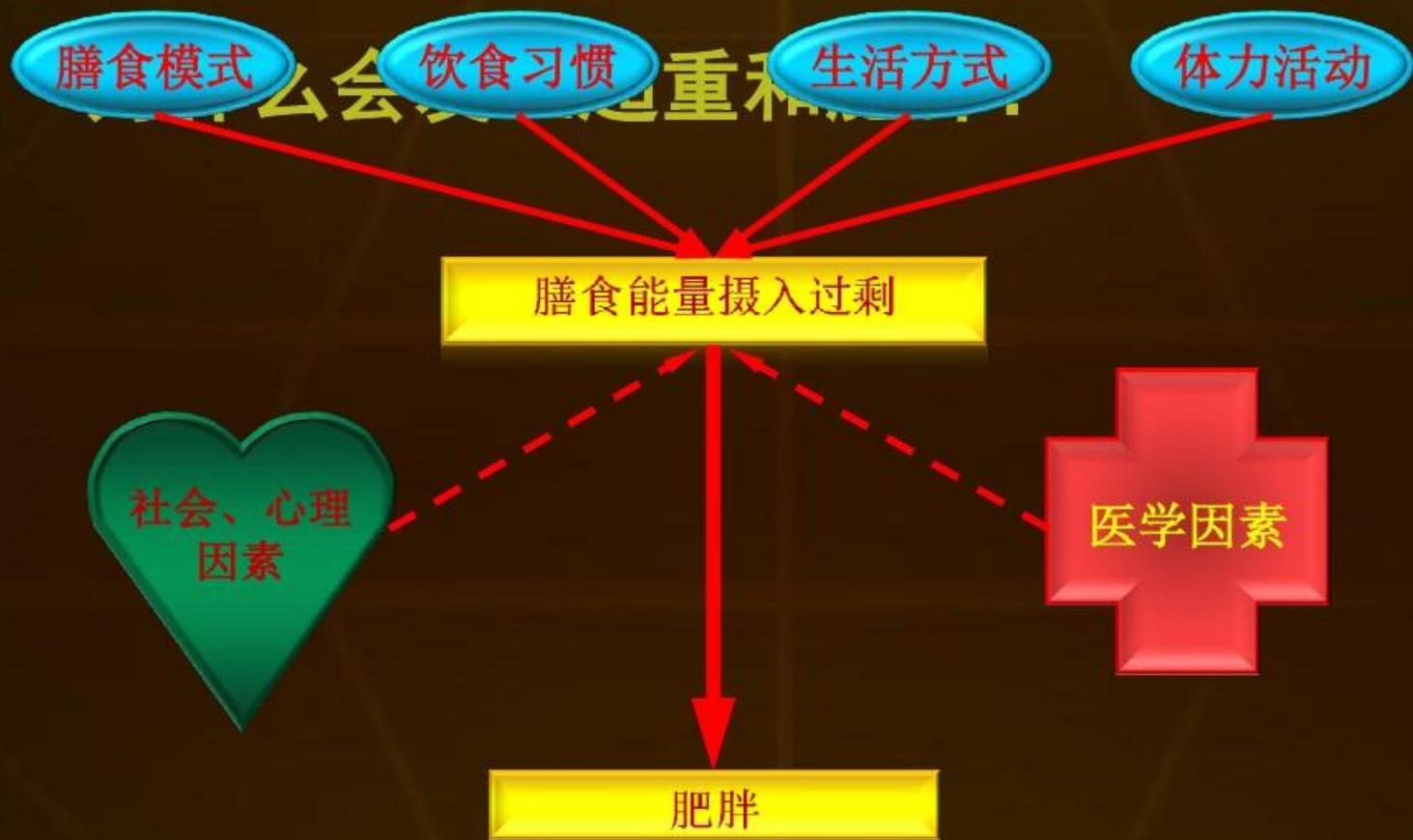


# 超重与肥胖的危险因素

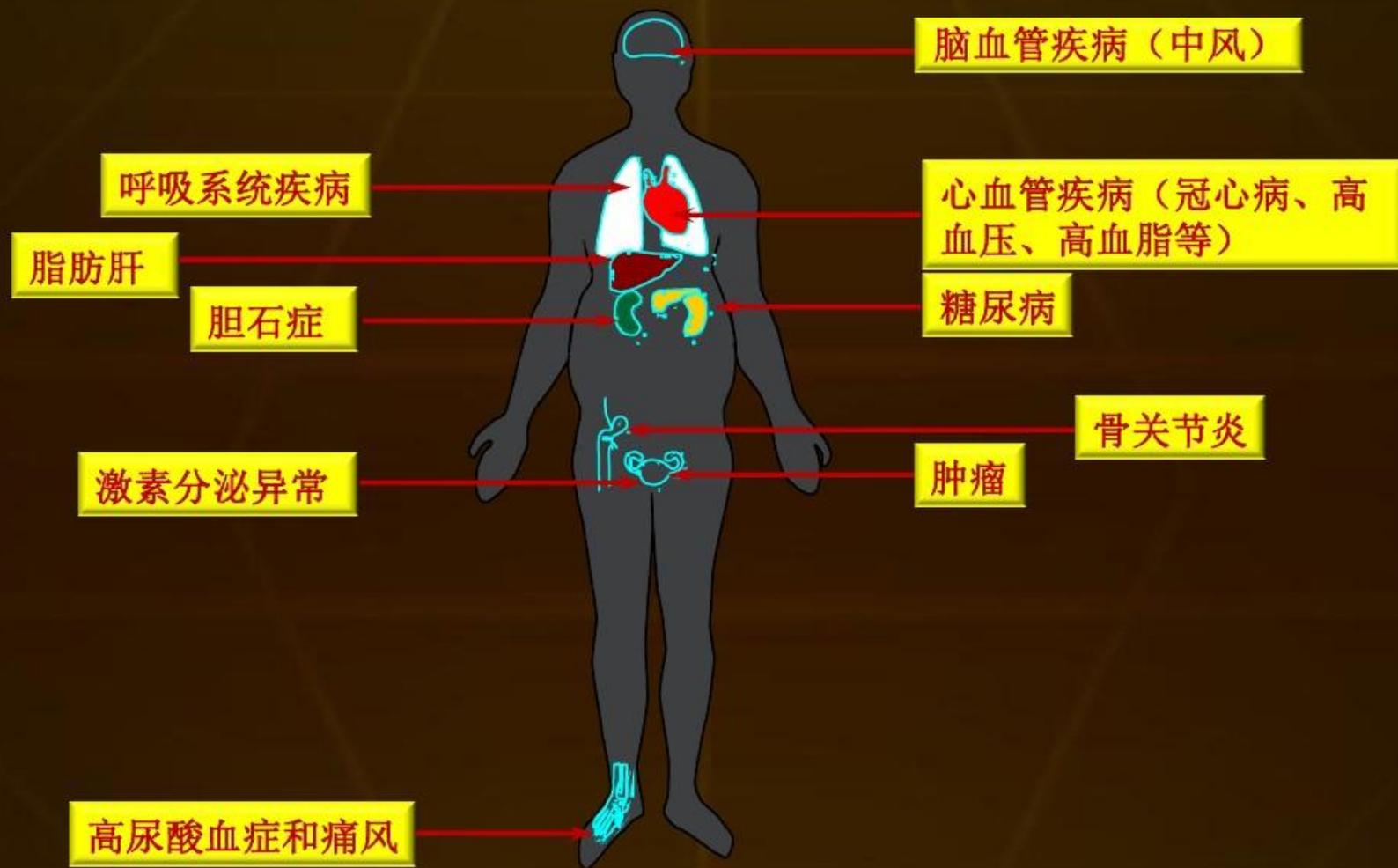
- 新闻媒体的宣传对膳食选择有举足轻重的作用，电视广告对儿童饮食模式的影响甚至起着第一位作用。然而广告中所宣传的食品，许多是高脂肪、高能量和高盐的方便食品和快餐食品。



# 超重与肥胖的危险因素



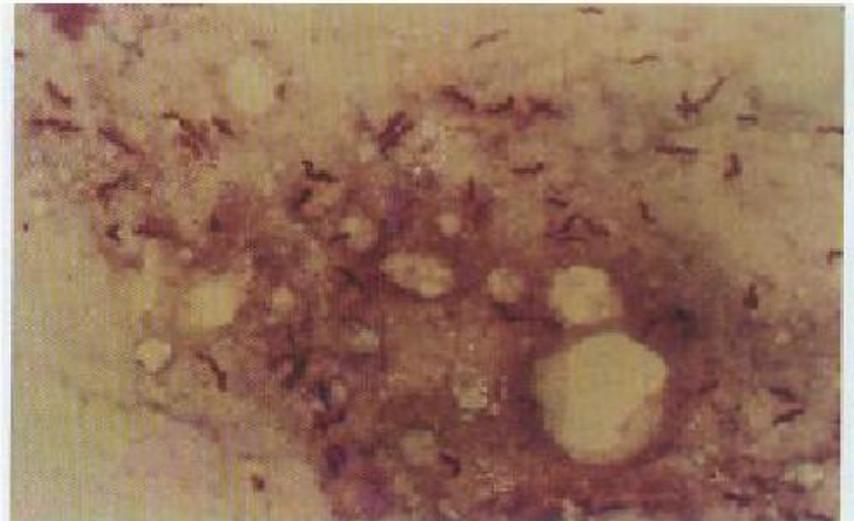
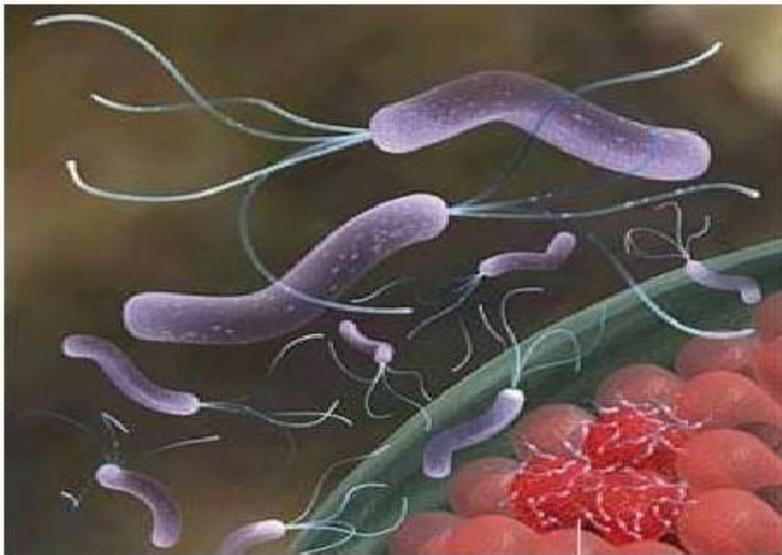
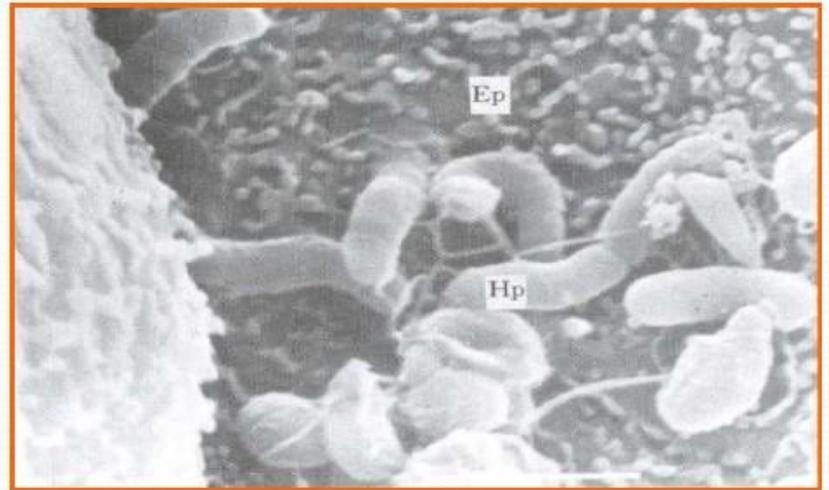
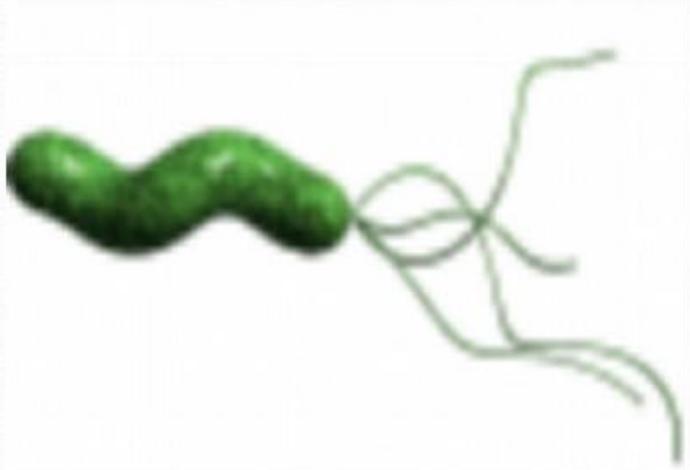
# 超重和肥胖对健康的危害



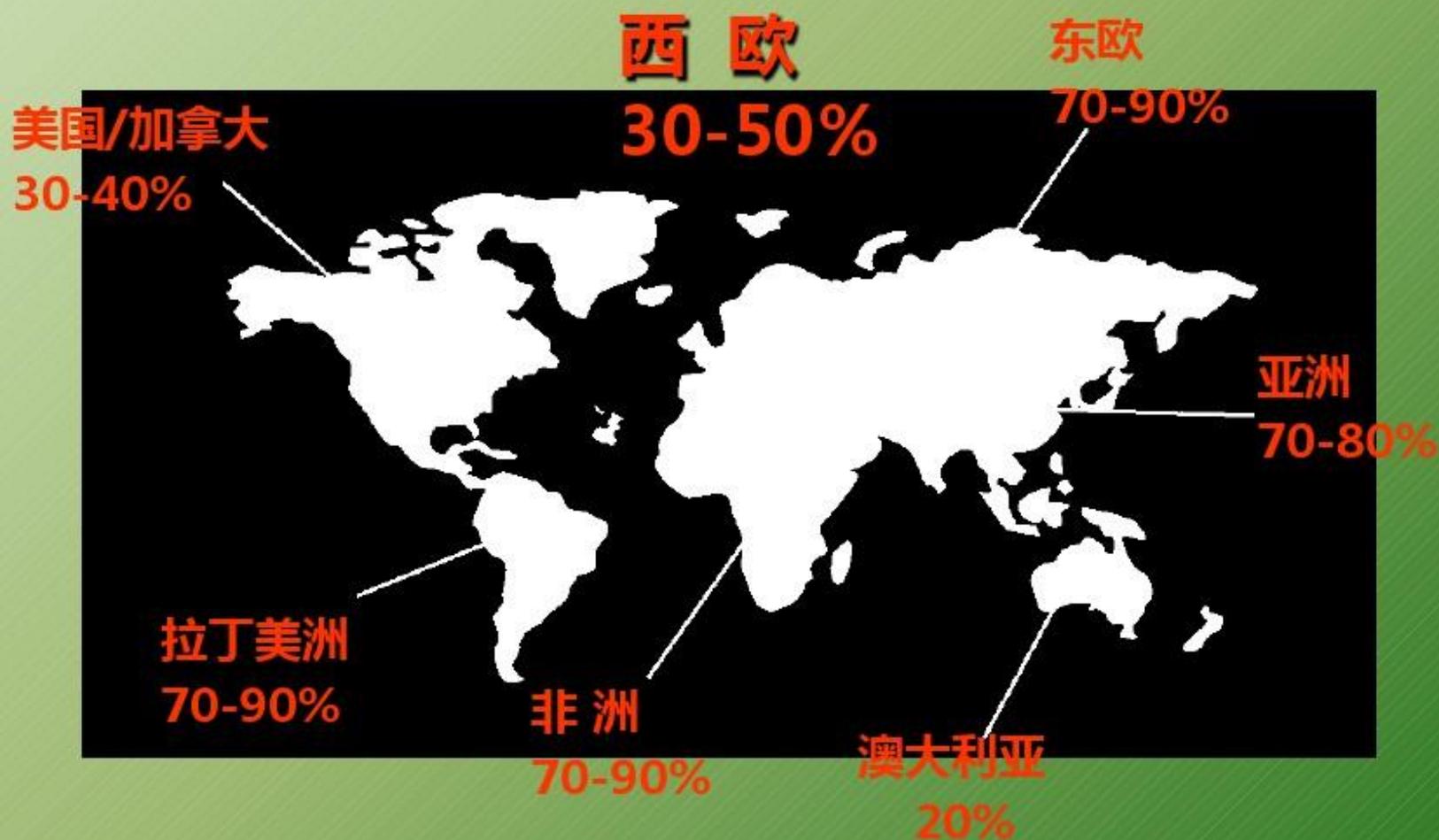


# 有您的影子吗？





# 世界范围内幽门螺旋杆菌感染发生率



# 流行病学

- 人是幽门螺杆菌的唯一自然宿主，全世界人群自然感染率50%，我国约有7亿人感染
- 2001-2004：我国Hp感染率为40%~90%，平均59%
- 现症感染率：42%（广东）~64%（陕西）
- 有报道指出：Hp的感染有明显的季节分布特征，以7~8月份为高峰

- 发展中国家 *Hp* 感染率：成年人高达80%  
10岁以下儿童感染率  
为50%
- 在成人溃疡粘膜中 *Hp* 感染检出率为60%~80%，  
其中十二指肠溃疡为80%~100%

## *H. pylori* 感染现状

- 世界有近半数人口感染 *H. pylori*
- 发达国家 *Hp* 感染率：  
成人为 30%~50%  
儿童为 5%~15%
- 年龄每增长一周岁，感染率平均增加1%~2%
- 多项流行病学研究资料表明，*Hp* 感染可使消化性溃疡发生的风险增加6~8倍

步晓华. 中华消化内镜杂志. 1999,16(5):298.

沈清燕. 中华消化内镜杂志. 1999,16(1):44-45.

任宏宇. 中华消化内镜杂志. 2001,17(6):362-363.

姚永莉,张万岱. 世界华人消化杂志. 2001,9(9):1045-1049.

## 二. H P 与相关疾病关系

- 1、慢性活动性胃炎的主要原因



- 2、消化性溃疡发生和复发的主要因素

- 3、人类 I 类致癌原

- 4、胃粘膜淋巴瘤的致病因子



### 三. 幽门螺杆菌发病机制及主要危害

#### 幽门螺杆菌的传播方式

- ❖ 人与人的直接和间接接触传播

发达国家，口-口传播的可能性大

发展中国家，则以粪-口传播为主（分餐制、改变喂食习惯、夫妻同治、子女同治）

- ❖ 医源性传播

胃镜吸引阀、活检孔道及活检钳可分离出Hp  
患者胃镜检查次数越多，Hp阳性率越高

- a-HP定居于胃窦部黏液层与胃窦黏膜上皮细胞，产生大量尿素酶，分解尿素在菌体周围形成一股碱性的“氨云”，可以抵抗胃中的酸性环境，免受胃酸杀死。
- b-产氨及空泡毒素导致细胞损伤；促上皮细胞释放炎症介质；菌体细胞壁Lewis X、Lewis Y抗原致自身免疫反应

## 2. 主要危害

幽门螺杆菌具有很强的活性与繁殖能力，是一种严重影响公众健康的细菌。其危害有

- 感染其它健康人口
- 破坏胃的正常结构及功能（100%）
- 导致胃酸减少或缺乏（25%）
  - 增加肠道感染的机会
- 减少人体对铁质及维生素B12的吸收
- 急慢性胃炎（70~90%）
- 发展成为消化性溃疡及溃疡综合症（17%）
- 发展成为胃腺癌（1%~3%）
- 发展成为胃淋巴瘤
- 发展成为原因不明的消化不良

### 三. 幽门螺杆菌发病机制及主要危害

幽门螺杆菌感染在胃癌发生中作用

胃酸减少，细菌过度生长

恶性循环

N-亚硝基化合物形成



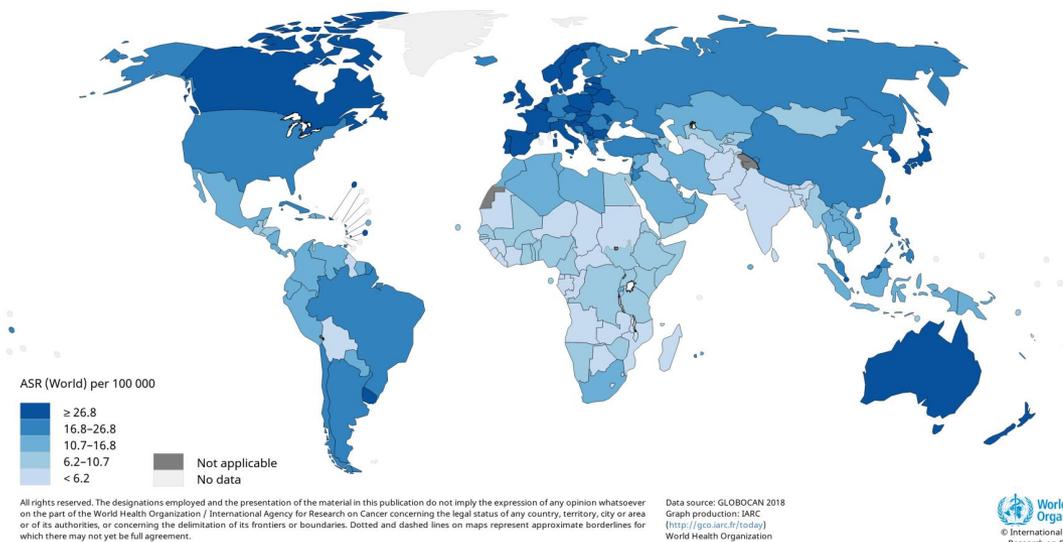
### 三. 幽门螺杆菌发病机制及主要危害



# 结直肠癌的流行病学调查结果

发病率高居全球第**3**，死亡率高居全球第**2**

男性 ♂	排名	女性 ♀
肺癌	1	乳腺癌
前列腺癌	2	结直肠癌
结直肠癌	3	肺癌
胃癌	4	子宫颈癌
肝癌	5	甲状腺癌



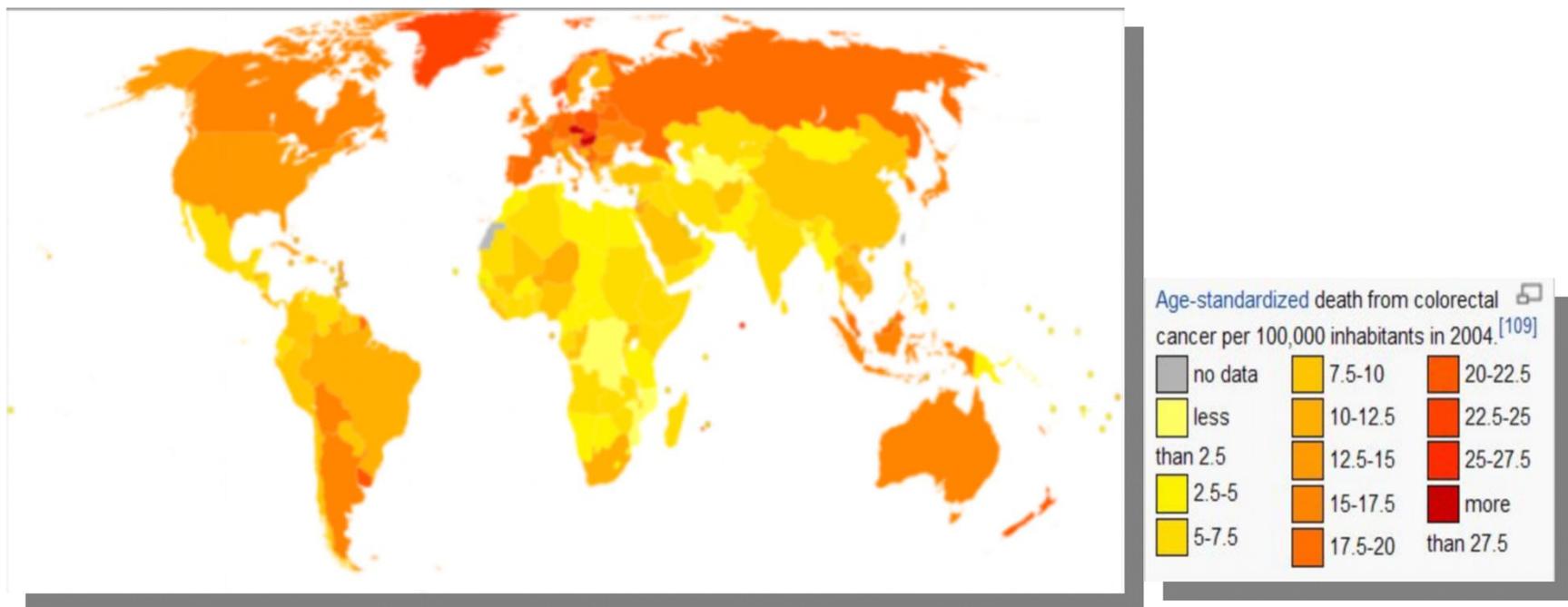
全球五大高发癌种

2018年全球结直肠癌年龄标准化发病率

Lee, K. & Ferguson, L. R. World journal of gastroenterology 22, 7389–7401, doi:10.3748/wjg.v22.i33.7389 (2016).



# 世界范围内大肠癌发病率与死亡率高



◆癌症是世界严重的公共卫生问题，每年全球约800万人死于癌症，其中结直肠癌是人类最常见的消化道恶性肿瘤，发病率位居全球恶性肿瘤第三位，随着人口趋向老龄化，生活水平日益提高，饮食结构发生改变等因素的影响，在西方发达国家，结直肠癌已成为仅次于肺癌的第二大恶性肿瘤。

◆结直肠癌是肿瘤中第二大杀手，每年在美国有140,000新发病例，以及每年导致50,000人死亡；

◆在发达国家中，北美和欧洲发病率最高，每10万人中就有15-20人死于结直肠癌；

# 中国大肠癌发病率与死亡率呈急剧上升趋势



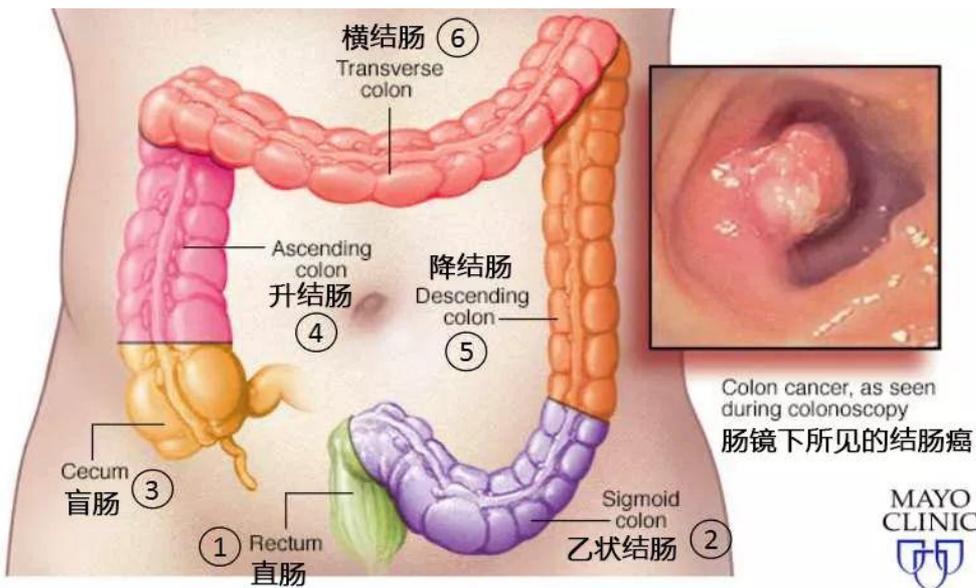
- ◆近十年发病率逐年攀升
- ◆每年新发约40万人
- ◆每年死亡约19.5万人
- ◆每年增速约为4.2%，远超2%的国际平均水平
- ◆已从第六位跃为第三位
- ◆在上海是第二位，仅次于肺癌[2]

[1] 2012 中国肿瘤登记年报

[2] 2013年第九届上海国际大肠癌高峰论坛报道



# 什么是结直肠癌？

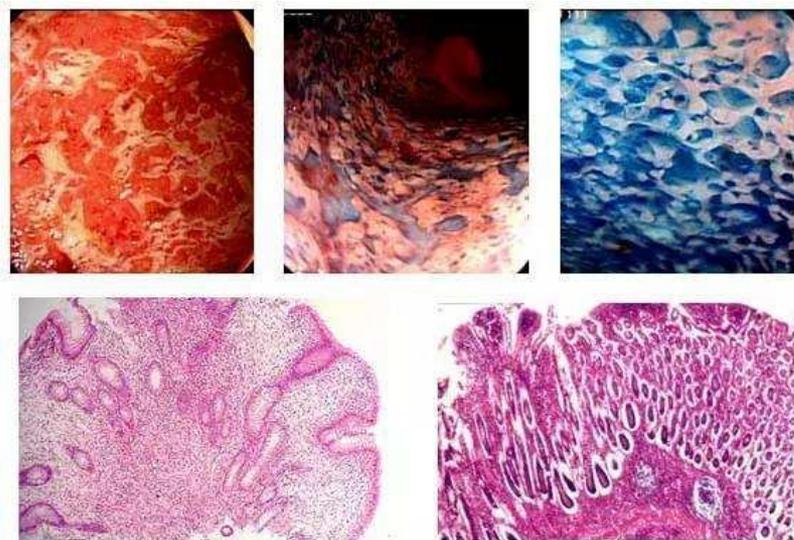
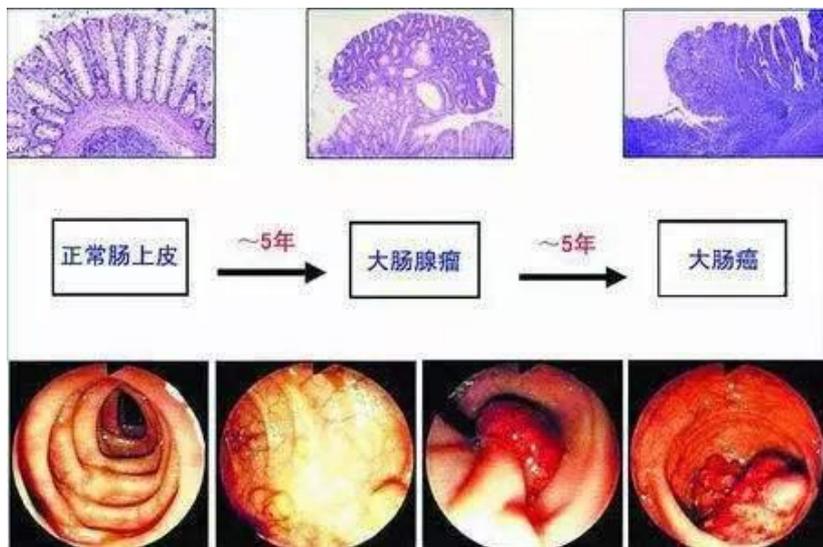


结直肠又称大肠，属于下消化道，起自回肠（小肠），终于肛门，结直肠癌是胃肠道中常见的恶性肿瘤。发病部位主要集中在直肠、乙状结肠、盲肠、升结肠、降结肠、横结肠六个地方。





# 结直肠癌的主要发生途径



中国结直肠癌预防共识意见（2016年，上海）. 胃肠病学, 2016(11).





# 受大肠癌青睐的人



肠病常有



**长期患有**

溃疡性结肠炎  
多发性肠息肉

饮食西化

**饮食模式**

高动物性脂肪  
高蛋白质  
低膳食纤维

肠癌家族史



**易感基因**

血缘遗传获得  
不是癌症本身  
对致癌物敏感





# 肠癌发病特点

**1**

**高增长**



过往二十年  
发病率上升2.6倍

**2**

**多晚期**



发现难、进展快  
发现时多为晚期

**3**

**低龄化**



30岁以下  
死亡率上升70%

**4**

**富贵病**



饮食质量提高  
发病率随之提高



## 那些因肠癌逝世的风云人物



均瑶集团董事长王均瑶

身价35亿的浙江商人王均瑶，1993年“在一杯牛奶强壮一个民族的感召下”投身乳业经营同时涉足宾馆、航空服务行业。因事务繁忙积劳成疾，38岁罹患肠癌，2004年11月7日撒手人寰，留下巨额财富。

著名影星钟楚红的丈夫朱家鼎，经典铁达时手表广告词“不在乎天长地久，只在乎曾经拥有”就是出自他的创意。2007年8月24日，因大肠癌病逝，享年53岁。



# 大肠癌常见症状

- 1.大便习惯改变
  - 次数增多
  - 交替腹泻便秘
- 2.大便性状改变
  - 便血
  - 粘液便
  - 形状变细变扁
- 3.排便费力
  - 有排便感
  - 无大便解出





- 4. 腹痛
  - 不确切持续性隐痛
  - 腹痛向肛周放射
  - 腹部不适
  - 腹胀感
- 5. 腹部肿块
- 6. 全身症状
  - 贫血、消瘦
  - 乏力、低热



- 大肠癌是不可战胜的恶魔吗？
- 大肠癌可以预防吗？



## (一) 一级预防-----减少，消除大肠癌的致病因素

- **1.饮食调整** 绝大多数散发性的大肠癌与环境因素，特别是饮食因素密切相关，对饮食干预，可以降低大肠癌的发病率
- **①能量摄入** 大部分的研究表明，总的能量摄入与大肠癌危险性有关系，减少能量的摄入有可能降低大肠癌的发病率
- **②脂肪与红肉** 大肠癌的发生与动物脂肪和肉类密切相关，有研究表明高脂摄入的妇女与低脂妇女相比大肠癌相比大肠癌风险增加32%，减少食物中脂肪的含量，有助于预防大肠癌的发生





- **③水果、蔬菜和膳食纤维** 纤维素能增加粪便量，稀释结肠内的致癌剂，吸附胆汁酸盐，从而能减少大肠癌的发生
- **④维生素与微量元素** 有研究表明，适当补充天然维生素A，C，E能使腺瘤患者的结肠上皮过度增生转化为正常；适当补充叶酸也能减少大肠癌的发病
- **⑤膳食抗致癌原** 膳食中的大蒜，洋葱，韭菜，葱中含有的硫醚柑桔类含有的萜葡萄，草莓，苹果中含有的植物酚以及胡萝卜，西瓜中含有的胡萝卜素，都被认为是能够抑制突变，具有抗癌作用，尤其是大蒜，有研究表明，大蒜是具有最强保护作用而使人们免患远端结肠癌的蔬菜





## 2. 改变生活习惯

- ① **肥胖与运动** 肥胖尤其是腹型肥胖是独立的大肠癌的危险因素，体力活动过少是大肠癌的危险因素，体力活动可以影响结肠蠕动有利于粪便排出，从而达到预防大肠癌的作用
- ② **吸烟与饮酒** 吸烟是大肠腺瘤的危险因素，目前研究认为，吸烟是大肠癌基因产生的刺激因素
- ③ **生殖因素** 美国研究表明，单身女性的大肠癌发病率高于结婚女性，这可能与激素能影响胆汁酸盐代谢有关



# 3.治疗癌前病变

- 大肠腺瘤患者，溃疡性结肠炎患者，大肠癌发病率明显增加，通过普查与随访，尽早切除腺瘤，治疗结肠炎，可降低大肠癌的发病率，死亡率，尤其是对于有家族史者，通过遗传学检查，筛查出高危人群，进行结肠镜检查，是大肠癌预防工作的重要方面



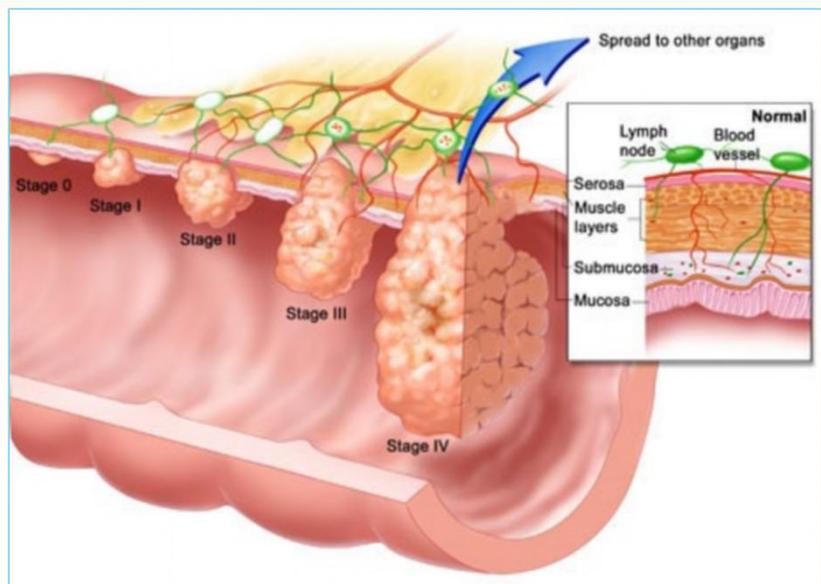


## (二)二级预防

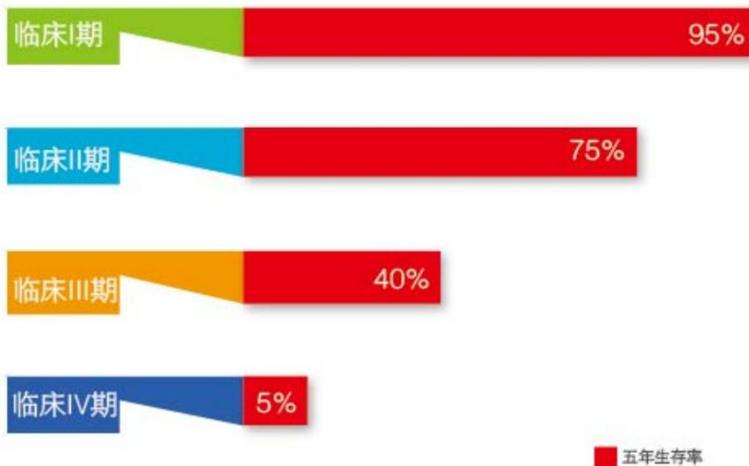
- 肿瘤的二级预防，即早期发现，早期诊断，早期治疗以防止或减少肿瘤引起死亡，大肠癌的发生，发展是一个相对漫长的过程，从癌前病变到浸润性癌，估计需要经过10~15年的时间，这为普查发现早期病变提供机会，普查是二级预防的重要手段，



# 结直肠癌早期筛查可以拯救生命



结直肠癌五年生存率



## 筛查可提高结直肠癌5年生存率

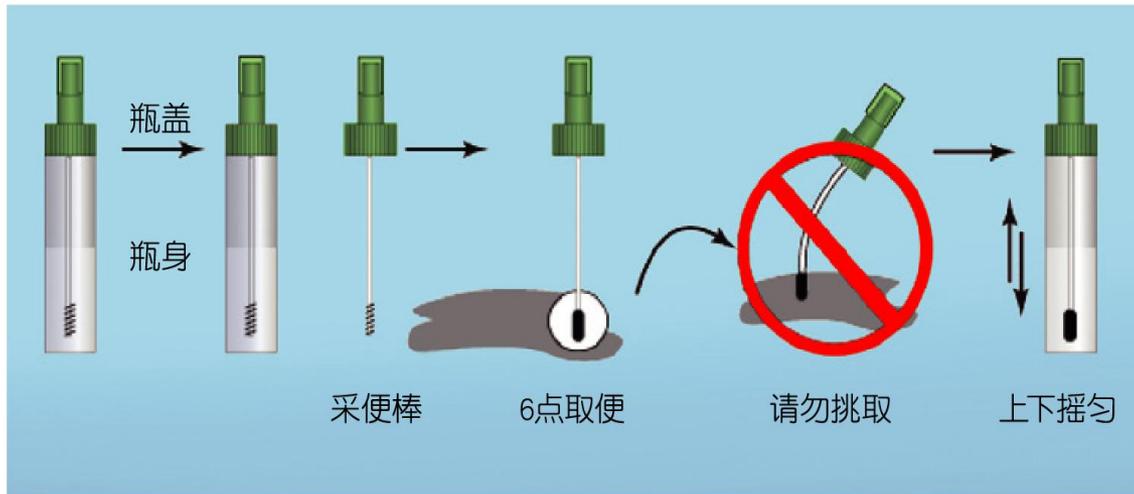
	病人5年生存率
早期筛查	73%
不做早期筛查	46%

- ◆ 结直肠癌患者在诊断时，80%为中晚期，早期诊断的比例仅为11.8%。
- ◆ 有效的早期筛查和干预治疗可使癌的发生率下降60%，病死率下降80%



# 粪便潜血试验

- 粪便潜血是最为常见的结直肠癌早期指标之一
- 但仅有50%的结直肠癌和30%腺瘤隐血试验阳性。



1. 正服用可刺激胃肠道造成隐性出血的某些药物（如阿司匹林等）
2. 女性尽量避免月经期检测
3. 近期有血尿或口鼻腔出血



# 直肠指诊

---

- 在我国，直肠癌占大肠癌的50%~ 60%左右，约70%~ 80%的直肠癌可经直肠指诊发现
- 因此，凡遇病人有便血，大便习惯改变，大便变形等症状均应行直肠指诊





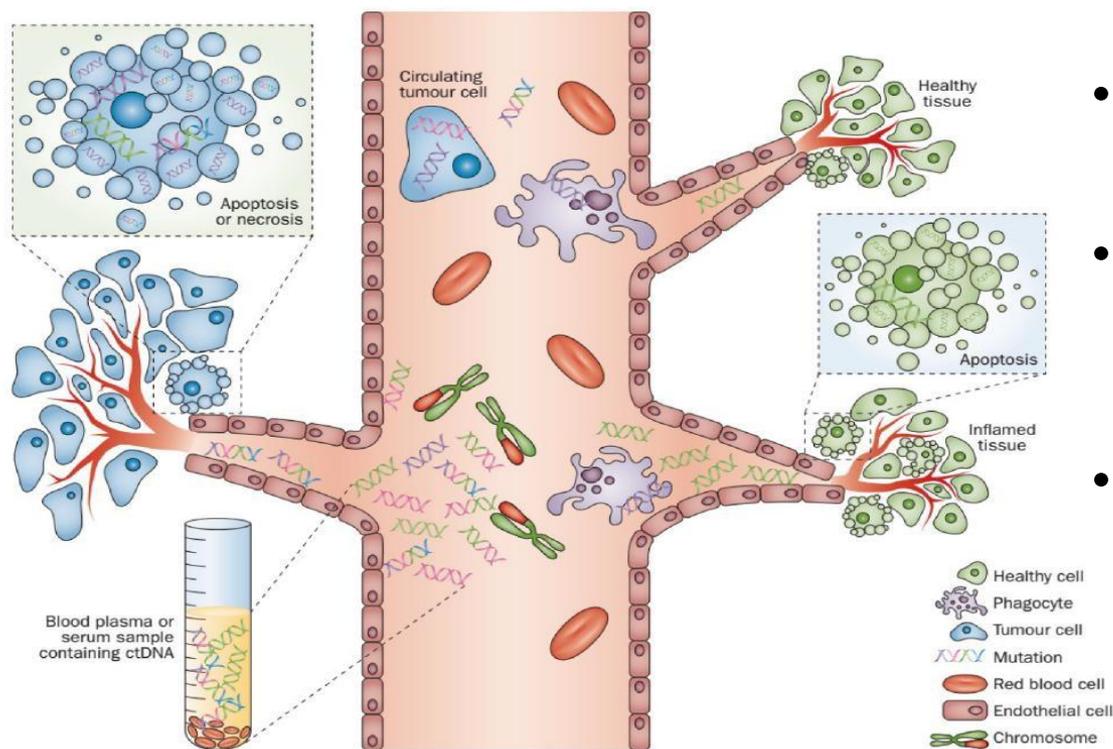
# 肿瘤标记物

---

- 对结、直肠癌诊断和术后监测较有意义的肿瘤标记物是癌胚抗原，但CEA作为结、直肠癌的诊断缺乏价值。
- CEA主要用于监测复发，但对术前不伴有CEA升高结、直肠癌病人术后监测复发无重要意义。CA199单独检测对于大肠癌复发诊断的敏感性为40.4%



# Septin9 无创大肠癌早期检测原理



- 结直肠癌形成的过程中，肿瘤细胞发生凋亡
- 凋亡的肿瘤细胞破裂向外周血中释放高度甲基化的Septin9基因
- 通过分析被检者外周血中Septin9的甲基化程度，就可以初步判断被检者是否正在罹患结直肠癌



# SEPT9 国内临床试验数据分享

样本来源：样本来自13家医院(西京医院、北京军区总医院、上海复旦大学附属肿瘤医院等)，总计**1044**例。  
检测结果：

CRC分期	总样本	阳性	灵敏度
I~IV	433	330	76.2% (330/433)

$$\text{灵敏度} = \frac{\text{真阳性数}}{\text{真阳性数} + \text{假阴性数}}$$

真阳性数 + 假阴性数 = 病例组总人数

	总样本	阴性	特异性
正常组	611	594	97.2% (594/611)

$$\text{特异性} = \frac{\text{真阴性数}}{\text{真阴性数} + \text{假阳性数}}$$

真阴性数 + 假阳性数 = 正常组总人数





## SEPT9 国内临床实验数据分享

数据来源：北京协和医院、北京大学肿瘤医院、中国医学科学院肿瘤医院、中国人民解放军陆军总医院。

# 10ml 血液

无需空腹  
无需禁食  
没有痛苦

分期	阳性率 (%)
0期	25.00
I 期	64.86
II 期	72.73
III 期	79.27
IV 期	93.94

Wu D, et al. Detection of Colorectal Cancer Using a Simplified SEPT9 Gene Methylation Assay Is a Reliable Method for Opportunistic Screening[J]. Journal of Molecular Diagnostics, 2016, 18(4):535-545.





# SEPT9检测的应用案例

## 案例一

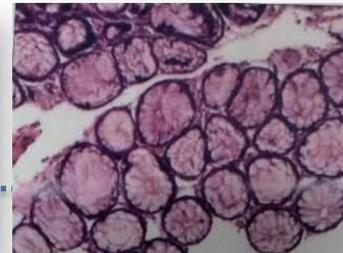
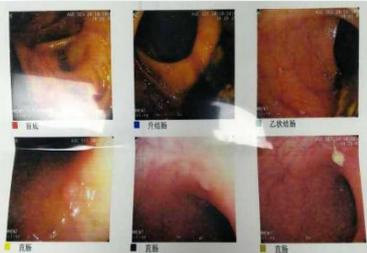


王先生，33岁

助力肠镜检出

检测结果：**阳**

既往无明显消化道症状，无消化<sup>性</sup>道肿瘤家族史。2016年10月在南京市中医院Septin9检测阳性，并进行肠镜检查。因**肠道准备差**，肠腔内有较多糊状粪水便，全肠道影响观察。考虑Septin9检测阳性延长肠镜检查时间，最终于直肠处发现二枚广基息肉，予以高频电凝切除，病理诊断结果为管状腺瘤。





# SEPT9检测的应用案例

## 案例二



王女士，56岁

高灵敏度与特异性检

检测结果：**阳**

既往无明显消化<sup>出</sup>道症状，无消化<sup>性</sup>道肿瘤家族史。2017年3月在西京医院 Septin9检测阳性，CEA、CA199、CA125等**蛋白标志物指标均为阴性**，增强CT未发现异常。经权威专家建议，王女士进行肠镜检查，诊断为**进展期结肠癌**。





# SEPT9检测的应用案例

## 案例三

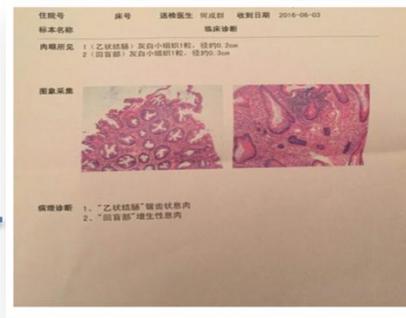


某省级检验科副主任，37岁

挑战权威

检测结果：**阳**

有胃癌家族史，每半年一次体<sup>性</sup>检无异常。某次SEPT9检测为阳性，在本院进行肠镜检查无异常，后在多次建议下，再次进行Septin9检测，仍为阳性，又一次进行了肠镜检查，后发现**锯齿状息肉**。镜下切除息肉半月后再次SEPT9检测转阴。



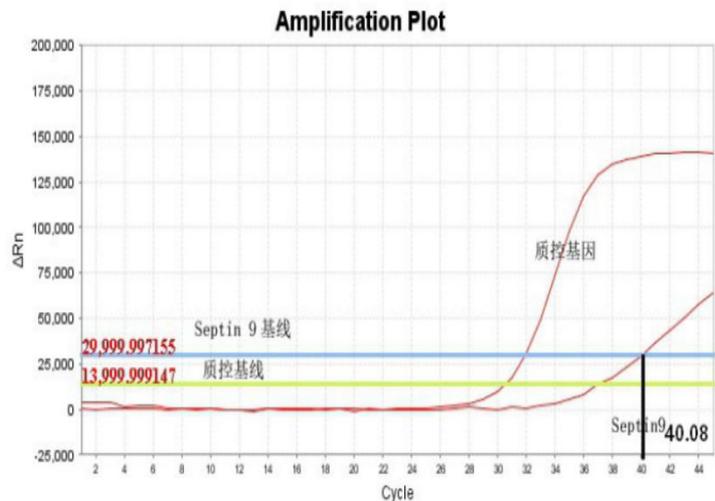


# 报告展示

检测结果：阳性

基因检测结果：

本实验采用 PCR 荧光探针法对样本进行检测分析。



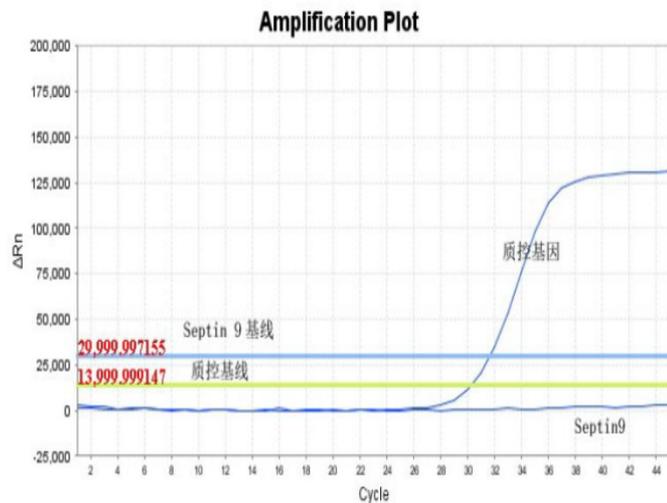
结果解读：当检测结果甲基化的 Septin9 Ct ≤ 41.0 时，检测结果判读为阳性；

当检测结果甲基化的 Septin9 为 ND 或者 Ct > 41.0 时，检测结果判读为阴性。

检测结果：阴性

基因检测结果：

本实验采用 PCR 荧光探针法对样本进行检测分析。



结果解读：当检测结果甲基化的 Septin9 Ct ≤ 41.0 时，检测结果判读为阳性；

当检测结果甲基化的 Septin9 为 ND 或者 Ct > 41.0 时，检测结果判读为阴性。



# 权威指南推荐SEPT9检

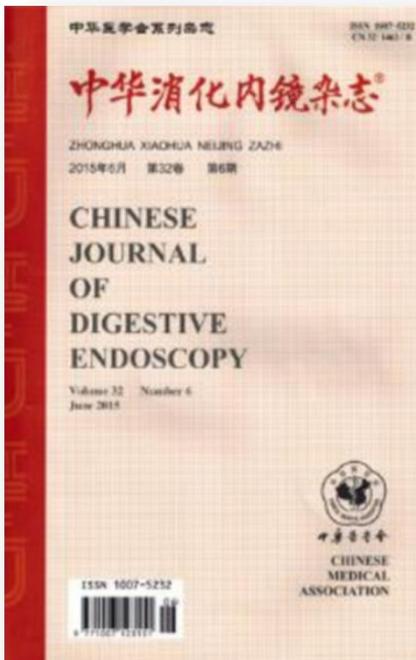


图5 早期结肠癌筛查流程

2015年6月

## Clinical Review & Education

US Preventive Services Task Force | RECOMMENDATION STATEMENT

### Screening for Colorectal Cancer US Preventive Services Task Force Recommendation Statement

US Preventive Services Task Force

**IMPORTANCE** Colorectal cancer is the second leading cause of cancer death in the United States. In 2016, an estimated 134 000 persons will be diagnosed with the disease, and about 49 000 will die from it. Colorectal cancer is most frequently diagnosed among adults aged 65 to 74 years; the median age at death from colorectal cancer is 68 years.

**OBJECTIVE** To update the 2008 US Preventive Services Task Force (USPSTF) recommendation on screening for colorectal cancer.

**EVIDENCE REVIEW** The USPSTF reviewed the evidence on the effectiveness of screening with colonoscopy, flexible sigmoidoscopy, computed tomography colonography, the guaiac-based fecal occult blood test, the fecal immunochemical test, the multitargeted stool DNA test, and the methylated SEPT9 DNA test in reducing the incidence of and mortality from colorectal cancer, the harms of these screening tests; and the test performance characteristics of these tests for detecting adenomatous polyps, advanced adenomas based on size, or both, as well as colorectal cancer. The USPSTF also commissioned a comparative modeling study to provide information on optimal starting and stopping ages and screening intervals across the different available screening methods.

**FINDINGS** The USPSTF concludes with high certainty that screening for colorectal cancer in average-risk, asymptomatic adults aged 50 to 75 years is of substantial net benefit. Multiple

- Viewpoint page 2519 and Editorial page 2529
- Author Audio Interview at jama.com
- Related articles pages 2576 and 2595 and JAMA Patient Page pages 2635 and 2636
- CME Quiz at jamanetworkcme.com
- Related articles at jamaoncology.com jamainternmedicine.com

2016年6月





# 权威认证



欧盟CE认证

欧盟



中国CFDA认证

中国食药监局



Press release

Epigenomics receives FDA approval for Epi proColon<sup>®</sup>

-First and only blood-based colorectal cancer screening test approved by the FDA

-Innovative, convenient and effective screening option for millions of eligible Americans

-Commercialization initiated with partner Polymedco

Berlin (Germany) and Germantown, MD (U.S.A.), April 13, 2015 – Epigenomics AG (Frankfurt Prime Standard: ECG, OTCQX: EPGNY), the German-American cancer molecular diagnostics company, today announced that the U.S. Food and Drug Administration (FDA) has approved the Company's lead product, Epi proColon<sup>®</sup>, the first and only FDA-approved blood-based colorectal cancer screening test.

Epi proColon<sup>®</sup> will be made available in the United States under a joint commercialization agreement with the Company's strategic partner Polymedco, a leader in non-invasive colorectal cancer screening technology.

美国FDA认证

美国食药监局





## 公立医院同款产品

—目前已经在北京开展的部分医院

1	解放军总医院（301）
2	北京大学肿瘤医院
3	解放军第309医院（改名为解放军总医院第八医学中心）
4	航空总医院
5	中日友好医院
6	京煤集团总医院
7	航天中心医院
8	北京康复医院
9	北京市肛肠医院

**在全国近200个医院同步开展！**





## SEPT9检测的适用人群



### 目标人群

#### ➤ 高风险人群

1. 有肠息肉、癌症（尤其是结肠直肠癌）家族史人群；
2. 有炎症性肠病多年不愈或病变范围广的溃疡性结肠炎患者；
3. 肠镜禁忌患者。

#### ➤ 一般风险人群

1. 年龄大于40岁人群；
2. 有便血、经常腹泻、便秘等症状的人群。

**「针对所有人适用」**



得了慢性病该如何保养呢？



# 1. 健康均衡的饮食方式

- 在预防慢性病的时候要注意健康均衡饮食，限制过多脂肪、刺激性和盐的摄入，多摄入蔬菜水果；禁烟限酒，吸烟可显著增加恶性肿瘤，呼吸道疾病，脑卒中等疾病的发生，无异于慢性自杀，过量饮酒可导致急性酒精中毒，急慢性肝炎，高血压等慢性病发生的危险，应适量饮酒。



## 2. 生活要规律，减轻压力，放松自己

- 生活作息要规律，少通宵熬夜。另外，不良的情绪、工作压力、经济压力、思想负担等会造成身体无法承压，疾病随之而来，所以要及时调整放松自己，如通过到郊外游玩、听听轻音乐、练瑜伽等适合自己的放松方式，调整好心态，才能应对各种疾病的发生。



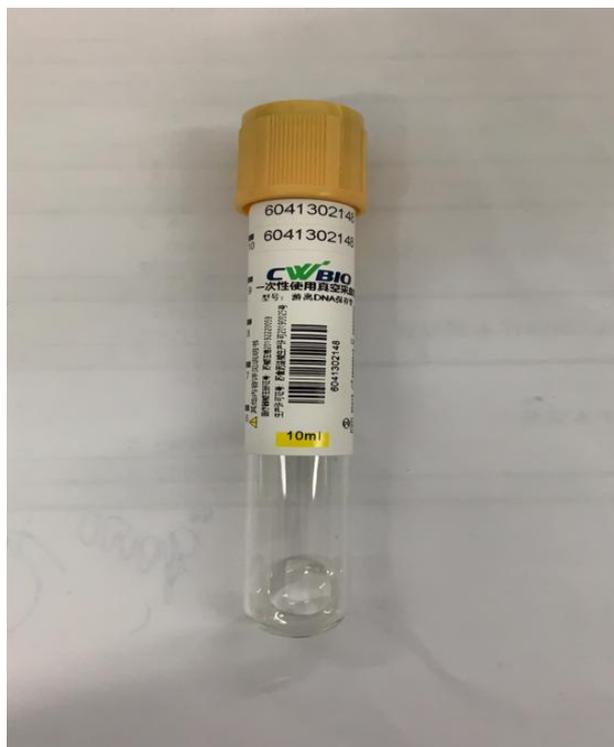
# 3. 适量运动，提高自身免疫力

- 适当的体育锻炼可增强体质、提高自身免疫力，可采用慢跑、快步、游泳、骑自行车、爬山等形式的体育活动。每次活动，一般以30-60分钟为宜，强度因人而异。



## 4. 早期防癌特检

- 慢性病具有病程长、病因复杂、健康损害和社会危害严重等特点，慢性病早期几乎没有症状，一部分病人初期很难发觉，传统检测极难检出，一旦检出则大部分为中晚期，这给慢性病的及早控制带来一定困难。因此，有必要定期进行早期慢性病体检。







## S9具有以下特点

早期

Early

早期检出大肠癌

准确

Exact

特异性强，灵敏度高，左右结肠无差异

安全

Ensure

无创伤，受检者无恐惧感

便捷

Easy

采血方便，无需重复采样，依从性好



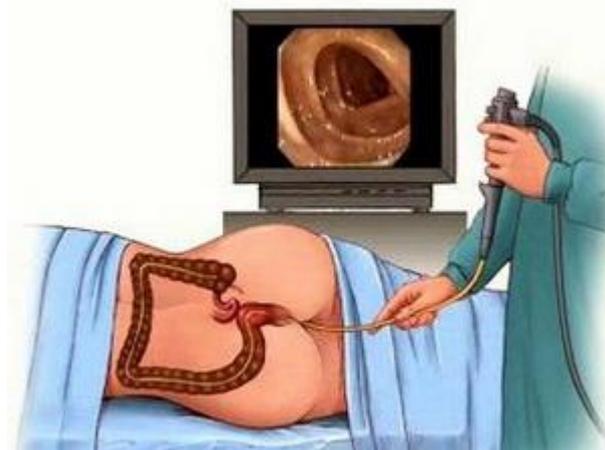
# 影像学检查

- **X线钡剂灌肠：**是结肠癌的重要检查方法。气钡双重造影可发现充盈缺损、肠腔狭窄、粘膜皱襞破坏等征象，显示癌肿部位和范围。对结肠镜检查肠腔狭窄等原因未能继续进镜者，钡剂灌肠对肠镜未及肠段的检查尤为重要。
- **腔内超声：**用腔内超声探头可探测癌肿浸润肠壁的深度及有无侵犯邻近脏器
- **CT：**可以了解直肠癌盆腔内的扩散情况，有无侵犯膀胱、子宫及盆壁，是术前常用的检查方法。也可判断肝、腹主动脉旁淋巴结是否转移。
- **MRI：**对直肠癌术后盆腔、会阴部复发的诊断较CT优越
- **CT仿真模拟肠镜：**该方法对直径大于6mm的大肠癌的检测率和结肠镜检查相似，对原发性大肠癌的检测效果可能优于结肠镜检查。



# 内镜检查

- 包括直肠镜、乙状结肠镜和结肠镜检查。
- 色素放大结肠镜对判断结直肠病变的性质有较高的病理符合率，并能有效提高微小，表浅隆起型病灶的检出率，具有较高临床应用价值
- 但内镜诊断肿瘤性病变窄带成像技术（NBI）较染色内镜有更高的准确性，在敏感性和特异性方面也高于染色内镜





## 40岁以上无症状人群

- 有症状因症就诊
- 无症状高危人群
- 每年一次
- -Sept in9
- 每两至五年一次
  - 结肠镜检查





## (三)三级预防

---

- 三级预防对肿瘤患者积极治疗，以提高患者生活质量，延长生存期，目前对大肠癌患者采取手术治疗为主，辅以适当的放化疗，中医药治疗，免疫治疗，以提高大肠癌的治疗效果。





- 大腸癌是可防可治的！！！！





## 早期结直肠癌的治疗

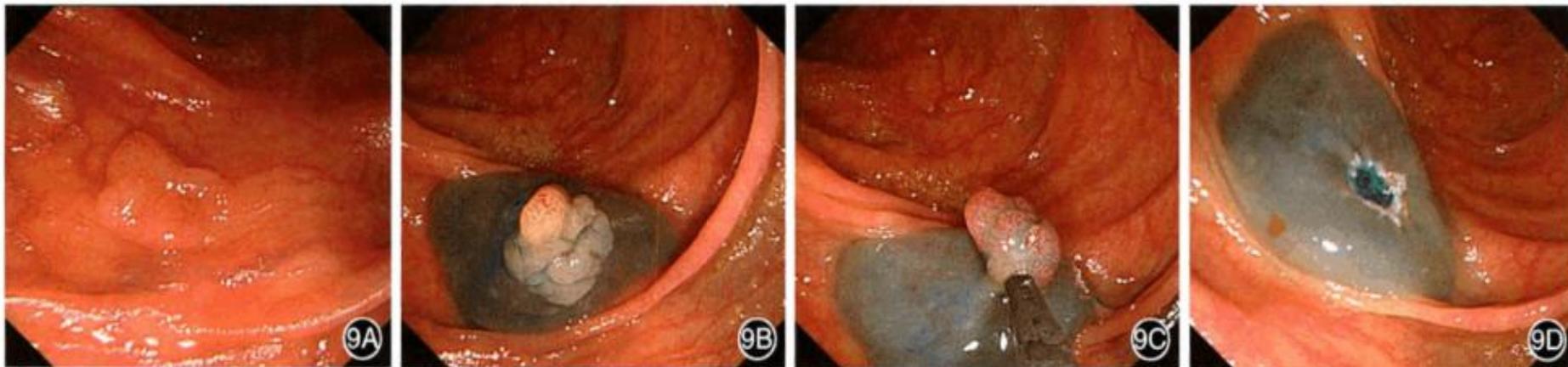


图9 内镜黏膜切除术操作步骤 9A:结肠 Is 型病变;9B:黏膜下注射含靛胭脂的甘油果糖,病变充分抬举;9C:收紧圈套器,并微微抬起,通过高频电切除;9D:术后仔细检查创面

早期症状不明显，容易忽略





46岁的刘先生，2017年体检发现数个肠息肉，其中一个大的约有6mm大小，当时因为清肠药的原因没有切除。医生嘱咐要择期切掉并定期复查，但由于也没有什么症状，刘先生慢慢就忘掉了。

前几天（2020年8月3日），他偶然看到一篇文章，说肠息肉可能会癌变，于是才想起来要复查，就预约了肠镜，结果就发现了一个高度怀疑癌变的肠息肉，而他平时没有任何症状（下图），后病理证实为绒毛状腺瘤，伴高级别上皮内瘤变（





实际上，像刘先生这样的情况，在临床十分常见，几乎上每天都有发现。

这个早癌，其实在一年前还是一个很乖的息肉，如果当初就做一次肠镜切掉它，就没有癌变的机会了。

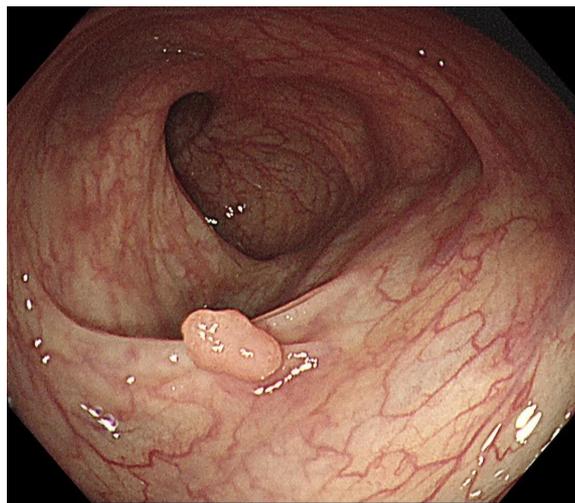




息肉的“息”，其实就是多余的意思，就是肠道内表面黏膜上多出来的赘生物。  
其实是大肠黏膜表面的一个“肉疙瘩”。

准确一点说，大肠息肉泛指肠黏膜表面向肠腔突出的隆起性病变，是一种常见病，而其中70%以上为腺瘤性息肉。

医学界早已有明确的定论：80%-95%的大肠癌（包括直肠癌、结肠癌），是由大肠腺瘤性息肉演变而来的。



但也不是所有的肠息肉都会癌变。

我们大体可以把肠息肉分为两大类：肿瘤性息肉、非肿瘤性息肉。

肿瘤性息肉，主要指腺瘤性息肉和息肉病，在理论上只要有足够的时间，终于有一天会癌变。





- 1、管状腺瘤的癌变率 $<5\%$ ;
- 2、管状绒毛状腺瘤癌变率为 $23\%$ ;
- 3、绒毛状腺瘤的癌变率高达 $30\% \sim 70\%$ ;
- 4、家族性息肉病更为邪恶，40岁前的癌变率几乎 $100\%$ 。

而非肿瘤性息肉（主要是炎性息肉、增生性息肉、幼年性息肉等），一般不会癌变；但也不是 $100\%$ 不会癌变，如果这种息肉长得比较大、时间比较久，也有变成肿瘤性息肉的可能。





# 复查也很重要！

---

- 发现肠息肉切掉后，也并非万事大吉了，原因在于：
  - 1、由于一次肠镜，由于多种原因（比如肠道准备不好、医师经验、设备等的影响等），可能会有一些小的“漏网之鱼”；
  - 2、喜欢长息肉的人还会再次长出来；
  - 3、由于上次切除不彻底，留有残基，有可能“枯树发新芽”。
- 因此，切除后，要遵医嘱进行定期复查。



*Thanks*



宿迁市钟吾医院  
SUQIAN ZHONGWU HOSPITAL

让老百姓看得好病，看得起病，看放心病。