



阜外医院院报



阜外医院官方微信
公众号: 中国医学科学院
阜外医院

导 读

- 心律失常知识问答 [详见3版]
- 北京遇上西雅图再谱新篇 [详见3版]
- 按图索骥 学会看病 [详见4版]

2016年06月06日 第114期
内部资料 免费交流

• 地址: 北京市西城区北礼士路167号 • 邮编: 100037
• 电话: (010)68314466 • 网址: www.fuwai.com



特别关注
TEBIE GUANZHU

有多少生命可以重来

《中国心血管病报告2015》解读

2014年, 中国心血管病(CVD)死亡率仍居疾病死亡构成的首位, 农村心血管病死亡率从2009年起超过并持续高于城市水平。

1. 患病与死亡情况

	CVD死亡率	心脏病
农村	295.63/10万	143.72/10万
城市	261.99/10万	136.21/10万



图1 1990~2014年中国农村居民主要疾病死亡率变化



图2 1990~2014年中国城市居民主要疾病死亡率变化



图3 1990~2014年中国城乡居民心血管病死亡率变化

由于中国人口的老龄化等因素影响, 心血管病死亡的绝对数字仍在快速上升, 2013年较1990年增加了46%, 其中缺血性心脏病死亡人数增加了90.9%, 脑血管病死亡人数增加了47.7%。

2. 危险因素



高血压 2010年中国因高血压死亡共计204.3万例(男性115.4万, 女性88.9万), 占全部死亡的24.6%。2013年, 我国卫生总费用为31869亿元, 其中高血压直接经济负担占6.61%。



吸烟 1996~2002年, 男性吸烟率高达60%以上。7.38亿不吸烟者遭受二手烟的危害。



血脂异常 近30年来研究结果表明, 中国人群血脂水平和血脂异常患病率逐渐增高, 其中经济发达地区人群、中老年人血脂异常患病率较高。



糖尿病 中国成人糖尿病患病率为9.7%。如果同时参考糖化血红蛋白(HbA1c)水平, 则糖尿病

患病率为11.6%。糖尿病患病率城市高于农村, 患病率随着年龄的增加而增加, 年龄小于60岁男性高于女性, 年龄大于60岁女性高于男性。



超重与肥胖 2002年中国营养与健康状况调查(CHNS)结果表明, 中国人群超重率为17.6%, 肥胖率为5.6%。近20年来, 人群超重、肥胖患病率呈持续的上升趋势, 2011年超重+肥胖率达到44%。



体力活动不足 中国成人平均体力活动为21.7MET-h/d, 体力活动主要来自职业活动和家务活动, 分别占62%和26%, 体育锻炼所占比例仅为4%。体力活动不足者缺血性心脏病、缺血性卒中和糖尿病的死亡风险均增加。



不合理膳食 中国居民膳食结构发生了很大的变化, 一些膳食特点明显不利于心血管病的预防。谷物摄入量明显下降, 而脂肪摄入增加明显, 碳水化合物供能比减少, 脂肪供能比过高。水果、蔬菜的摄入量仍然较低, 膳食钠摄入有所减少但仍大大超过指南推荐标准。



大气污染 大气颗粒物(PM)污染是心血管病的一种危险因素, 尤其是PM_{2.5}(细颗粒物)被认为是PM中最主要的致病成分。PM_{2.5}浓度对缺血性心脏病发病的作用还存在滞后效应, 表现为暴露于高水平PM_{2.5}后的1、2和3天仍然会观察到缺血性心脏病发病的升高。

3. 心血管病现状

● **脑血管病** 2003~2014年中国脑血管病死亡率呈上升趋势。2014年中国城市居民脑血管病死亡率为125.78/10万, 农村居民脑血管病死亡率为151.91/10万。

● **冠心病** 2002~2014年急性心肌梗死(AMI)死亡率总体呈上升态势, 从2005年开始, AMI死亡率呈现快速上升趋势。

● **心律失常** 2014年植入起搏器53382例, 比2013年增长3.2%。2014年植入心脏转复律除颤器(ICD)1959例, 比2013年增长2.9%。2014年心脏再同步化治疗(CRT)2379例, 较2013年增长8.2%。2014年射频消融手术量8.82万例, 其中中心房颤射频消融手术比例为19.7%。

● **心力衰竭** 2000年中国35~74岁人群慢性心力衰竭患病率为

0.9%; 男性0.7%, 女性1.0%; 北方高于南方, 城市高于农村。心衰患病率随着年龄增加显著上升。近二三十年来, 引起心力衰竭的主要原因已从风湿性瓣膜性心脏病转为冠心病。

● **肺血管病** 慢性血栓栓塞性肺动脉高压(CTEPH)患者中, 中央型CTEPH患者行肺动脉血栓内膜剥脱术外科治疗的长期生存率(10年生存率为94.60%, 15年生存率为90.96%)显著优于内科药物治疗(10年生存率为81.4%, 15年生存率为56.43%), 周围型CTEPH患者两种治疗之间的长期生存率无显著差别。

● **心血管外科** 2014年, 中国大陆及香港地区完成先天性心脏病(CHD)矫治手术82882例, 占有心脏主动脉外科手术的39.5%, 居病种首位; 心脏瓣膜

手术60485例, 冠状动脉旁路移植术41636例, 主动脉血管手术11013例, 心脏移植370例(其中包括12例心肺联合移植), 体外膜肺氧合辅助治疗711例。中国大陆正逐步开展出生缺陷监测。

● **慢性肾脏病** 2009年9月至2010年9月进行的全国慢性肾脏病患病率调查, 总患病率为10.8%, 推算患者近1.2亿。

● **外周血管病** 30%的脑血管病患者、25%的缺血性心脏病患者并存下肢动脉粥样硬化性疾病(LEAD), LEAD患者的死亡率明显高于同龄非LEAD者, 且随踝臂指数的减低而增高。年龄43~81岁组颈动脉超声斑块的检出率为60.3%(男性66.7%, 女性56.2%); 颈动脉斑块分布主要在颈动脉膨大部。

4. 心脑血管病医疗与费用

● 2014年中国医院心脑血管病患者出院总人数为1793.86万人次, 占同期出院总人数的12.75%; 其中, 心血管病占6.63%, 脑血管病占6.12%。

● 1980~2014年间, 中国心脑血管病患者出院人数年均增速

为10.10%, 快于同期出院总人数的年均增速(6.33%)。1980~2014年间, 糖尿病年均增速为14.18%。

● 2014年心血管疾病的住院费用中, AMI为133.75亿元, 颅内出血为207.07亿元, 脑梗死为470.35亿元, 自2004年以来,

年均增长速度分别为32.02%、18.90%和24.96%。2014年AMI的次均住院费用为24706.0元, 颅内出血为15929.7元, 脑梗死为8841.4元, 自2004年以来, 年均增长速度分别为8.72%、6.63%和2.81%。

迎接阜外医院建院60周年

花开花落60载，时光弹指一挥间。60年的风雨兼程见证了阜外医院砥砺前行。

历史回顾

第一部分 —— 开业



1996年3月，阜外心血管病医院三级甲等医院检查验收合格。

历史回顾

第二部分 —— 第一例

<p>1986年3月31日，郭加强教授为一完全性心脏大动脉转位4岁患儿根治手术成功。</p>	<p>1978年，开展周岁以下婴幼儿心内直视手术，这是成功为一年仅几个月重症先天性心脏病婴幼儿手术后护理情景。</p>	<p>1974年11月18日，郭加强教授成功施行我国第一例冠状动脉自体大隐静脉搭桥手术。</p>	<p>1984年，在国内首先开展国产尿激酶静脉内及冠状动脉内溶栓治疗急性心肌梗塞。</p>	<p>1996年5月10日，阜外心血管病医院分子生物学实验室午室实验室成立。卫生部殷大奎副部长、医科院巴德年院长、卢圣栋副院长，我院朱晓东院长、高润霖、丁金凤、王建国副院长，著名加拿大华人沈民、刘宗正教授为实验室揭幕。</p>
<p>1956年春，我院放射科自制快速换片台和高压注射等装置用于心血管造影。</p>	<p>1956年春，我院放射科开展支气管造影。</p>	<p>1973年，孙瑞龙医生在做冠状动脉造影的准备工作。</p>	<p>1973年，我院第一例冠状动脉造影。</p>	<p>1980年起，我院对不同型心绞痛的病理生理基础及发病特点和治疗进行了临床研究，取得良好效果。</p>
<p>1982年，在国内率先开展数字减影血管造影工作。</p>	<p>1984年7月，心脏原位移植动物实验开始，1986年3月结束，完成了同种异体心脏移植动物实验阶段，结果满意。</p>	<p>1986年，开展经皮穿刺冠状动脉腔内扩张成形术 (PTCA) 取得成功。</p>	<p>第一例生物瓣置换术患者19年后与术者合影。</p>	<p>第一例冠状动脉搭桥手术病人术后看报。</p>
<p>“北京生物心脏瓣膜的研制及临床应用”1980年获卫生部科技进步一等奖。图为朱晓东、郭加强教授正在实施生物心脏瓣膜的手术。</p>	<p>阜外医院与航天部703所协作研制成功的人工心脏瓣膜NS型生物瓣通过卫生部和国家技术鉴定用于临床，效果良好。</p>	<p>阜外医院与航天部703所协作研制成功的人工心脏瓣膜GK机械瓣通过卫生部和国家技术鉴定用于临床，效果良好。</p>	<p>第一例冠状动脉搭桥手术术后查房。</p>	<p>第一例冠状动脉搭桥手术病人术后看报。</p>

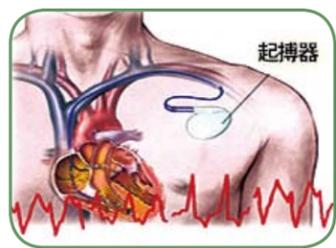
专家门诊
ZHUANJIA MENZHEN

通常人的心跳就像音乐的节拍一样匀速、规律，每一次心跳的时间间隔大致相同。在一些特殊的情况下，心跳的规律性发生了改变，抢拍子或是停顿一拍，怎么办？

心律失常知识问答

问：心律失常的病人在什么样的情况下，需要植入心脏起搏器？

答：心脏起搏器适用于心动过缓的病人，正常人心跳有时也可以是慢的，如运动员的心跳可以比正常的普通人偏慢一些，但并不是说运动员就需要植入起搏器，只有



心跳慢到一定程度，并导致了不良后果，如患者出现了头晕、乏力、眼前发黑，严重时晕倒，若这种情况出现就需要植入起搏器。另外，患者尽管没有症状，但是在做心电图、Holter检查时记录到了房室传导阻滞或有停搏时间5秒以上的长间歇，还是有发生猝死的危险，所以也需要植入起搏器。

问：有的患者说，白天或晚上经常觉得自己的心脏有时跳几下停一下，这是什么原因呢？

答：很多人都会有这种现象，有的人觉得心像跳到嗓子眼里了，有的人觉得“咯噔”一下停了，这种现象医学专业术语称之为“早搏”，就是心跳提早搏动了，随后会有一个比较长的代偿间歇，这时患者会感觉到心脏偷停了一下。虽然脉搏偷停了一下，但是心跳并没有慢，这种患者需要来医院检查：首先诊断是不是早搏，是房性早搏还是室性早搏，24小时早搏有多少次；其次确定这个早搏有没有基础病因，如果有基础病因则要针对病因来进行治疗，若没有基础病因而单纯只是早搏，往往也叫做功能性早搏。这种早搏，其实每个人一生之中或多或少都会出现，尤其是在比

较紧张、劳累、饮酒、喝咖啡和浓茶以后，容易引起早搏。对于女性的特殊时期如更年期而言，早搏是非常常见的。出现早搏时，有的患者症状很明显，觉得生不如死，心慌、浑身发软、出汗等等，表现出非常多的症状；而有的患者查体时发现早搏很多，但是自己一点症状也没有。情况因人而异。

从治疗角度出发，我们更强调的是基础病因的治疗或纠正，如果患者有基础心脏疾病，那么我们需要首先治疗基础心脏疾病；如果没有基础心脏疾病，只是早搏，单纯针对早搏的治疗不需太过积极。治疗早搏可以改善症状，但是并不能改善患者的预后。任何治疗都有两个目的，第一个目的是降低患者死亡率，改善患者预后；第二个目的是改善患者症状。所以从改善患者症状来说，如果患者早搏很多，影响他的生活质量，那么也需要治疗，可以适当给予药物治疗，但最重要的是对患者进行宣教，让其缓解紧张情绪，避免不良诱因，药物只是一个配合治疗，因为药物治疗毕竟有副作用。从我们医生角度考虑，只有在症状严重、早搏数量很多的情况下，才会考虑药物治疗，如果早搏不是特别多，又没

有基础病因，可通过宣传教育，让患者避免诱因、改变生活方式等等即可，不需要太积极的治疗。

问：有很多患者属于生理性的心律失常，特别是女性在一些特殊的激素水平时期，经常发生这样的情况，更容易触发这种生理性的心律失常。有没有一些预防措施？如避免哪些诱因？

答：心律失常常见的诱因有紧张、睡眠不好、劳累，还有饮酒。还有一些患者因遇到某一特殊事件以后产生焦虑等等，如高考前，或有的患者家里出现一些意外的情况，会出现这种心律失常。这些诱因可以尽量避免，但不可能完全避免，比如说睡眠不好、劳累。人的一辈子不可能避免这种诱因，所以最重要的是正确对待，有时候有症状并不一定有严重后果。而有些疾病没有症状、没有感觉，但是一旦发生情况就非常严重。早搏在大多数情况下，如果没有基础病因，有些患者尽管症状很严重，但是不等于后果很严重。如果把这点向患者交代清楚，大多数患者这种紧张焦虑的情绪缓解以后，也能够消除或减轻早搏的症状。所以要完全预防早搏，让早搏不发生是不可能的，我们只能说尽量减少早搏的发生。

■ 陈柯萍



陈柯萍
医学博士 主任医师
博士生导师

现就职于中国医学科学院阜外医院心律失常中心。以心律失常诊断和治疗为业务特长，尤其在心脏起搏器治疗心动过缓、植入型心律转复除颤器（ICD）预防心脏性猝死和心脏再同步治疗（CRT）心力衰竭等领域积累了丰富的经验，并在国内植入了第一例无导线起搏器，2016年5月在美国旧金山召开的第37届美国心律学会年会的“中国之夜”上，获得“中国电生理女医生荣誉奖”。

资讯分享
ZIXUN FENXIANG

冠状动脉慢性完全闭塞病变（CTO）被誉为“冠心病介入治疗最后堡垒”，通常是指闭塞时间大于3个月的冠状动脉完全闭塞病变。与非闭塞病变相比，慢性完全闭塞病变介入治疗难度大，手术时间长，成功率低，并发症、再狭窄发生率均较高，是目前冠心病介入治疗难度最大的病变之一，所以挑战CTO病变被形容为“悬崖上的舞蹈”。



北京遇上西雅图 再谱新篇

阜外医院冠心病中心CTO项目组为提升CTO复杂冠脉病变治疗的成功率，与华盛顿大学医学中心心脏病学系、SCAI CTO培训课程联合负责人William L.Lombardi, M.D.共同约定，通过网络平台实时转播技术，跨越北京与西雅图的时空，每隔2周进行一次CTO病例中美联合查房。

中国和日本医师的CTO介入治疗策略比较类似，但与欧美医师有很大的不同。CTO病变在心脏介入领域属于难度最大的复杂冠脉病变，一直是临床心血管介入医生的一大挑战，手术过程耗时耗力，失败率高，对术者的技术水平、毅力及耐力要求非常高。目前利用传统技术治疗CTO病变平均每台耗时约2~3小时，高难度的CTO病变甚至需要5、6个小时，医生和患者在手术过程中不得不接受很高的辐射剂量。

正向夹层再次介入技术（ADR）是指进行正向介入治疗，导引钢丝无法通过闭塞病变进入远端血管真腔时，采用CTO专用器械（CrossBoss™和Stingray™），通过血管内膜下进入远段血管真腔的治疗过程。欧美医师对于一部分CTO病变或在正向介入治疗失败后采用ADR技术，或直接进行ADR技术，在这一点上欧美和亚洲医师差异非常明显。部分有经验的中心通常采用的治疗策略是：正向介入治疗失败后采用逆向介入治疗，部分患者

直接进行逆向介入治疗。

阜外医院冠心病中心CTO项目组与华盛顿大学医学中心联合查房中，邀请William L.Lombardi, M.D.共同探讨CTO开通的杂交新策略，讨论的CTO病变多数为利用传统CTO开通方法已经失败的病例，甚至有的病例已经失败了4次，包括冠状动脉搭桥术后桥血管再堵、支架内再狭窄、迂曲钙化长闭塞病变等。参加查房的中美医生充分利用各种影像学信息，认真仔细地阅读冠脉造影（尤其是对侧冠脉造影），制定相应的手术策略。

阜外医院引进国际先进的新型BridgePoint系统，该系统包括CrossBoss导管、Stingray球囊导管和Stingray专用导丝。期待ADR技术可以较大地提高我院CTO手术成功率，同时缩短手术时间、减少造影剂用量及造影剂相关性肾病等手术并发症的发生率。

对于CTO病变的PCI治疗注定是一场勇敢者的游戏，是对术者技术、体力、耐力极限的挑战。成功救治的前提依然是合理选择CTO策略，正确评价其成功率和风险性，熟练选择、运用各种操作技术和器械，胆大心细、坚韧不拔，才能攻克堡垒，降低风险，为患者带来最大的益处。

北京阜外医院“遇上”西雅图华盛顿大学医学中心，上演“联姻”的精彩。

■ 寿宇红

养生之道
YANGSHENG ZHI DAO



心血管疾病是威胁人类健康的头号杀手。大量循证医学证据显示，膳食营养是影响心血管疾病的主要环境因素之一。

健康饮食对心血管病的一级预防至关重要。合理、科学膳食不仅能保证营养均衡，

还能降低体重、减少心血管疾病发病率和死亡率。

鉴于研究证据，从膳食中摄入的能量、饱和脂肪酸和胆固醇过多以及蔬菜水果摄入不

足等会增加心血管疾病发生的风险，而合理科学膳食可降低心血管疾病风险。

因此我们建议：①健康膳食从生命早期开始，母乳喂养终

生受益；②保持能量摄入与消耗平衡；③总脂肪摄入不超过总能量的30%，用不饱和脂肪酸代替饱和脂肪酸，避免反式脂肪酸；④多吃鱼、坚果、植物油，少吃肥

肉、黄油、奶油、棕榈油、椰子油和动物油；⑤尽量少吃或不吃含反式脂肪酸的食品；⑥限制游离糖（添加糖）摄入不超过总能量的10%（50g/d），最好减半；⑦限盐，每天摄入量不超过5g；⑧足量摄入蔬菜、水果、豆类和全谷类，蔬菜和水果每天至少400g，以保证摄入足量的膳食纤维和钾。

■（转自《中国医学论坛报》）

科学膳食一小步，心血管健康一大步

证据	降低危险	不相关	增加危险
令人信服	亚油酸；鱼和鱼油；蔬菜和水果；钾；少量酒精；植物甾醇；规律活动	维生素E补充剂	饱和/反式脂肪酸；高钠；大量饮酒；超重和肥胖
很可能	α-亚麻酸；油酸；膳食纤维；全粒谷物；无盐坚果；叶酸	硬脂肪	膳食胆固醇；未过滤热咖啡
可能	大豆制品；类黄酮	-	富含月桂酸的脂肪；β-胡萝卜素补充剂；胎儿营养不良
证据不足	钙；镁；维生素C；维生素D	-	碳水化合物；铁



按图索骥 学会看病



心中有数

1

定位及特色

挂号科别：心内科、心外科、抗凝门诊、中医科、内分泌科、老年瓣膜病、口腔科、眼科、移植随访门诊



2

心内科门诊（地点：门诊二楼）

- ◆ 心律失常专科门诊、房颤专科门诊
- ◆ 高血压专科门诊、高血压和大动脉炎专科门诊、周围血管病专科门诊、高血压心脏病遗传门诊
- ◆ 冠心病专科门诊、冠心病介入门诊
- ◆ 肺血管专科门诊
- ◆ 心衰门诊、血脂门诊、抗凝门诊、临床药物及治疗门诊



3

心外科门诊（地点：门诊三楼）

- ◆ 小儿心外科
- ◆ 成人心外科
- ◆ 血管外科
- ◆ 放射科介入
- ◆ 老年瓣膜病



挂号服务及预约途径



关注更多信息，请扫描下方二维码！

- ◆ 114电话预约（提前7个工作日开始）
- ◆ 网上预约 网址：www.bjguahao.gov.cn（提前7个工作日开始）
- ◆ 现场预约 第31号挂号窗口（提前3个工作日）
- ◆ 复诊预约 门诊服务中心
- ◆ 微信预约 扫描医院二维码



与医生有效沟通

1

挂号技巧

建议：初诊挂普通号
优势：节省等候时间

医疗机构要求主治医师资格以上才能出门诊，80%—90%的患者看普通号就能解决问题。

2

与医生沟通技巧

◆ 病情描述要直切主题 重点突出 简明扼要
切忌向医生诉苦或拉家常

建议：

1. 向医生清晰陈述主要症状和伴随症状，发作原因（诱因）和持续时间，缓解方式。
2. 提供既往诊断治疗、外院检查资料等结果。
3. 是否合并其它疾病和过敏史。

◆ 不要隐瞒真相

自以为和疾病无关而不说，有些疾病牵扯隐私而不好意思说。

其实无论哪种都是错误和危险的！

与疾病有没有关系应该由医生判断，不是您来判断。医生治病救人不会暴露隐私，更不会取笑您。隐瞒病情有时候可能会让医生得出错误结论。

◆ 记得携带重要资料

在目前医院间信息不能共享的情况下，复诊时一定要带病历本、检查报告单，按时间、类别整理好。如有必要，可把监测的血压、心率、血糖记在小本上，看病时一目了然，还能节省大量等候时间，提高诊疗效率。



节省检查等候时间

基本流程



门诊一层大厅43-44号窗口



门诊1-3层窗口及自助机



门诊地下一层、地上一层、二层



将所有检查申请单进行快速梳理

建议：就诊当天尽量空腹，以便完成抽血检查项目

方案一

先做空腹抽血检查，顺便做尿、便常规检查

特点：地点集中二楼抽血室附近

心电图检查、血气（耳血）

特点：不需要预约自当时出结果

地点集中一楼北侧功能检测中心内

以上是就诊当天可以完成的检查项目



方案二

在预约时间上尽量集中安排在同一天的不同时段。

◆ 如超声和X线检查、CT检查等都可以预约在同一天（超声和X光片可以当天取结果）

◆ 起搏器程控检查，周一、四全天，周二、三下午

◆ 动态血压监测和动态心电图监测可以预约在同一天做

◆ 如果当天吃饭了，可以在做其它任何检查的时间早上空腹抽血。取结果时间一个月之内随时可以取

不能同一天预约的：动态心电图监测不能与超声、CT、X线检查同一天做，以免相互影响检查效果。

节省排队时间

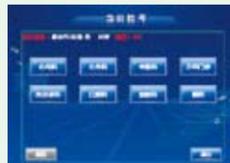
利用自助机完成挂号、交费、取结果等

门诊区域各层共60台自助服务机

- ◆ 可同时实现门诊多个窗口的业务
- ◆ 支持北京医保卡实时结算
- ◆ 支持多种支付方式：现金和银行卡
- ◆ 配备自助机引导员指导患者操作



操作界面主页



挂号界面



- ◆ 办理就诊卡
- ◆ 医保患者建档
- ◆ 挂号
- ◆ 网上预约取号
- ◆ 现金预存
- ◆ 银行卡预存
- ◆ 银行卡退存
- ◆ 交费
- ◆ 交检查费
- ◆ 预存查询
- ◆ 收费明细查询
- ◆ 物价项目查询
- ◆ 药品查询
- ◆ 化验单打印
- ◆ 检查报告打印
- ◆ 处方打印
- ◆ 满意度调查
- ◆ 住院患者退费
- ◆ 住院费用查询

王素琪