



刘力生教授和胡大一教授担任国家心血管病专家委员会第二届委员会顾问。

国家卫生健康委员会王贺胜副主任为新一届委员会主任委员、副主任委员及委员代表颁发了聘书。

王贺胜副主任发表了讲话，对第一届专家委员会过去五年来大量卓有成效的工作给予了肯定，并指出专家委员会渐趋成熟，正在成为中国心血管病防治的“最强大脑”。

王贺胜副主任指出，在心血管疾病防控中，既要“战略前移”，又要“重心下移”，要将以疾病为中心转向以健康为中心的策略落到实处。

就此，他对第二届专家委员会未来的工作，提出了四点建议：

一是坚持预防为主，促进群众形成健康生活方式；二是坚持创新引领，探索心血管病防控新模式；三是夯实基础，提升心血管病基层防控能力；四是用好新技术、新手段，让技术服务生活。

胡盛寿院士进行报告指出，第一届专家委员会在全体委员的共同努力下，有效开展工作，充分履行了专家委员会“提出战略建议、接受政策咨询、组织指南修订和做好学术把关”的职责。

他介绍，第一届委员会专家前后参与了 10 余项国家心血管病防控战略、规划和行动方案等的制定，承担数项“引领性”项目，为重大政策制定提供专业支撑。

在促进优质医疗资源下沉、建设国家区域医学中心、推动基层网络建设等方面做出卓有成效的工作。

在新时代“互联网+智慧医疗”技术的支撑下，为心血管病基层防控新模式，优化健康管理和科普教育等方面开展前瞻性的摸索。同时为推动亚专业发展，设立了血管外科、先天性心脏病、微创心血管外科、心力衰竭、麻醉等五个专业委员会，通过“走出去”的方式，将越来越多的中国技术和中国规范推广到世界各地，发出中国心血管界最强音。

国家心血管病中心副主任、中国医学科学院阜外医院副院长樊静主持了后半程会议，并总结指出，各位专家的意见和建议中既有具体的指导措施，也有宏观的方向指引，包涵了专业学科纵深发展，也包括多学科融合、资源整合的横向拓展，既有对体制机制和保障措施的期许，也有基层落地实施的考量，充分反映了各位专家作为国家心血管防控智库组织的责任和担当。

来源 国家心血管病中心

国家心血管病专家委员会第二届委员会名单

顾问：刘玉清 陈灏珠 朱晓东 高润霖 刘力生 胡大一

主任委员：胡盛寿

副主任委员：张运 吴以岭 杨宝峰 葛均波 韩雅玲 陈义汉 顾东风 郑哲

委员（按姓氏拼音排序）

蔡军	曹丰	陈丰原	陈红	陈纪言	陈寄梅	陈敬洲	陈良万	陈林	陈茂	陈明龙	陈义汉
陈韵岱	程翔	丛洪良	董念国	董湘玉	董吁钢	杜杰	杜军保	樊静	傅向华	高传玉	高炜
格桑罗布	葛均波	顾东风	郭伟	韩雅玲	洪葵	胡盛寿	黄从新	黄德嘉	黄国英	黄岚	黄聿
霍勇	吉冰洋	季福绥	季勇	贾伟平	孔炜	孔祥清	李保	李奋	李光伟	李惠君	李静
李浪	李立明	李凌	李庆印	李守军	李卫	李勇	李玉明	廖玉华	刘斌	刘季春	刘进
刘梅林	刘鹏	刘维军	刘晓程	柳志红	吕滨	马依彤	马长生	区景松	欧阳非凡	潘湘斌	齐晓勇
钱菊英	乔树宾	沈振亚	舒畅	苏晞	孙寒松	孙英贤	汤宝鹏	唐熠达	陶凌	田野	汪道文
汪南平	王春生	王浩	王辉山	王继光	王建安	王阶	王景峰	王利	王巍	王锡明	王拥军
王增武	吴德沛	吴立群	吴明	吴强	吴以岭	席波	肖瑞平	肖颖彬	谢良地	辛洪波	徐波
徐磊	徐明	徐志云	许顶立	严激	晏馥霞	杨宝峰	杨杰孚	杨天新	杨新春	杨艳敏	杨一峰
杨跃进	于波	余细勇	余鹰	俞世强	袁祖贻	曾春雨	曾正陪	翟振国	张海涛	张浩	张健
张瑞岩	张抒扬	张澍	张运	张钺	张志仁	赵冬	赵强	赵世华	赵仙先	郑哲	周胜华
周玉杰	朱大龙	朱毅	祝之明	庄建	邹云增						

秘书长：樊静

副秘书长：张澍 于波 吴立群 庄建 陈韵岱



中国心脏大会(CHC)2019、深圳心血管健康和疾病防控论坛成功举办

胡盛寿：新时代呼唤大医生，而非单纯的手术匠

11月1日，在中国心脏大会(CHC)2019、深圳心血管健康和疾病防控论坛上，国家心血管病中心主任、中国医学科学院阜外医院院长胡盛寿院士指出，我国心血管疾病仍呈明显的增长态势，心血管疾病负担将持续加重。而应对策略就是，要将过去“以疾病治疗为主”的思想，彻底转变为以“健康为中心，以预防为主”的方针。

为应对这个转变，他说，“新时代呼唤的是大医生，而非单纯的手术匠。健康教育意识应渗透至每名医师的内心，医生应成为健康知识的传播者。”

年龄标准化的心血管病死亡率下降，但发病率仍在升高

他介绍，过去30年期间，我国的心血管救治水平取得了巨大的进步，我国的医疗可及性和质量指数进步幅度位列中等收入国家首位。年龄标准化的心血管病死亡率下降了28.7%，主要是脑卒中死亡率下降，城市地区降低31%，农村地区降低11.4%。

过去30年，国人期望寿命由67.0岁增至76.4岁，健康期望寿命由59.8岁增至67.9岁，而且呈持续上升的趋势。

但胡院士指出，我国心血管病发病率总体仍呈明显的上升趋势。由于医疗进步，已发病的患者死亡率降低，而发病人数仍在增加。

有学者估计，如果我们在未来30年内不采取有效、切实可

行的防控措施，我国心血管疾病可能会呈“爆发性”增长，心血管疾病负担将持续加重。

不良生活方式流行、心血管危险因素高发、人口老龄化和基层防控能力不足

在过去30年间，我国吸烟所致死亡显著增加；居民每日吃盐量大大超标；过去20年，男女居民身体活动水平分别下降44%和36%，仅体力活动下降就预计增加70万例血管事件。

高血压、血脂异常、超重或肥胖、吸烟、糖尿病五大主要心血管病危险因素影响数亿国人，各个危险因素每年严重造成3500万~1000万伤残调整寿命年(DALY)损失，换句话说，将有3500万~1000万的生活质量和预期寿命因此而严重受损。

中国老龄人口数量全球第一，预计2027年进入深度老龄化社会，即65岁及以上人口占比将达到14%以上。

大医院人满为患，基层医疗机构却门可罗雀。基层对高血压、高血糖、高血脂的防控能力堪忧，远远不足以遏制我国心血管病的流行。因此，基层“守门员”对慢病的防控能力亟需加强。

更重要的是，我们一方面面临着医疗资源绝对不足，另一方面又存在医疗资源使用效率低下、甚至是不规范使用的现象。

以高血压为例，基层高血压控制“三率”低下，知晓率36%，治疗率23%，控制率6%，各亚组血压控制率普遍偏低，农村更差；药物使用也不合理，仅11%的高血压处方中使用了高临床价值药物（指南推荐且价格低于200元/年）。

胡院士表示，以上各种因素必然导致我国心血管疾病负担持续加重，政府、医院、家庭都将面临严峻的挑战。据估计，2010~2030年，仅考虑人口老龄化和人口增加，中国35~84岁人群中心血管病事件数增加将50%以上。

如果考虑高血压、糖尿病、总胆固醇上升等因素，心血管病事件数将额外增加23%；总体上，心血管病事件数增加约2130万，死亡增加约770万。

促进心血管健康的国家策略：以健康为中心，以预防为主面对我国心血管疾病不断增长的流行态势，我们该如何应对？

胡院士指出，在国家层面，党和政府制定了健康中国战略，强调以基层为重点、以预防为主，来推进慢病防治策略。

中国防治慢性病中长期规划提出了明确的指标，从防治效果、早期发现和管理、危险因素控制、健康支持性环境建设等各个方面遏制心血管疾病的流行。

健康中国2030战略和健康中国行动，强调立足于全民族的大健康和全生命周期的健康管理，来提升我国国民的整体健康素质。

心脑血管疾病防治行动是健康中国行动重大疾病防控的重点，面向个人提出了七大健康提议：知晓个人血压，注重合理膳食，定期血脂检测，学习急救措施，自我血压管理，酌情量力运动，防范脑卒中。

从医疗中心转变为医学中心：将心血管防控主战场转向社区胡院士介绍，国家心血管病中心、中国医学科学院阜外医院已经不是单纯治疗心血管疾病的医院，正在积极实现两个转变：由单纯的医疗中心向医学中心转变，努力实现把心血管疾病防控的主战场由医院转向社区。

首先，促进优质医疗资源下沉，建设国家区域医疗中心，助力国家整体心血管防控能力提升。

在过去五年期间，云南省阜外心血管病医院、华中阜外医院、中国医学科学院阜外医院深圳医院相继建立。

这些省部共建区域医疗中心势在促进优质医疗资源与区域

性医学中心相结合，互相促进，从而提升我国整体的心血管疾病防控能力。

其次，“心血管病高危人群早期筛查与综合干预项目”和“国家基本公共卫生服务项目-基层高血压管理办公室”建立了基于社区的防治网络体系，体现了“以预防为主、以基层为重点”的方针，重在构建覆盖全国的心血管病防治网络。

第三，《中国心血管病报告》正式改版，名称改为《中国心血管健康与疾病报告》，把心血管健康行为、心血管病康复、心血管创新与转化研究进展放到一个更加重要的地位。

第四，正在建设心血管病防控“互联网+智慧医疗”新模式，建立一个覆盖广、拓展快、扁平化、交互式、纵横交织、不依赖专家的投入，不依赖人海战术的一个慢病防控新模式。

建立这种新模式需要需要搭建一个科学、标准、规范化的信息互联互通平台，打造基于云平台的远程会诊服务，开发基于人工智能的辅助决策工具开发，打造互联网+大数据的医生培训认证平台。

第五，致力于打造国家级健康管理及科普教育平台，积极组建新媒体矩阵，增强社会大众每个人作为自己健康责任第一人意识。心血管疾病是生活方式病，因此，“大医生”在各类平台传递健康知识，产生了很大的影响力。

他也认为，《中国循环杂志》借助新媒体平台，在心血管领域影响力巨大，“阜外说心脏”微信公众号入选国家卫健委品牌活动推荐名单，值得点赞。

打造创新型心血管病防控的“深圳模式”

胡院士指出，中共中央和国务院提出在深圳建设中国特色社会主义先行示范区，深圳的政治经济、卫生健康都将发生重要的变化。在深圳这个创新高度国际化的城市，这无疑为医学研究和医疗防控模式的创新提供了一个良好的机遇。

正是基于这样的背景，2018年中国医学科学院阜外医院落户深圳，打造大湾区心血管诊疗高地。

中国医学科学院阜外医院深圳医院对标国内外最高、最好、最优医院，立足深圳，服务粤港澳大湾区，辐射东南亚，建成国际先进、国内一流的高水平心血管疾病诊疗中心和临床医学研究中心。

（文韬 朱柳媛）

2005~2017 年中国疾病负担研究报告发布

冠心病发病快速增长，脑卒中仍为头号杀手

近期，中国疾病预防控制中心发布了 2005~2017 年中国疾病负担研究报告。

近期，《2005~2017 年中国疾病负担研究报告》发布，报告指出，2017 年，我国脑血管疾病、缺血性心脏病、慢阻肺、肺癌和阿尔茨海默症是导致我国居民寿命年损失、缩短生命长度的前五位死因。其中，缺血性心脏病死亡人数增幅最大，达 54.5%。

脑卒中是致居民死亡主因之一

报告显示，2017 年，我国脑血管疾病死亡率为 149.4/10 万，占总死亡的 20.2%。其中，脑卒中已成为导致居民死亡的主要原因之一。

近年来，我国脑卒中的发病率呈现上升趋势，约四分之三的患者不同程度丧失劳动力或生活不能自理，给家庭和社会造成巨大负担。而在众多预防因素中，贡献最大的仍然是血压控制。国内外许多抗高血压随机临床试验证实，降低高血压患者的血压水平，可以显著降低脑卒中的发病危险，早期持续有效控制高血压是预防脑卒中的关键。

冠心病患者仍在快速增长

报告显示，缺血性心脏病死亡率为 123.9/10 万，占总死亡的 16.7%。据统计，冠心病是当今全球最常见的死因，它的致死

人数甚至超过所有肿瘤死亡人数的总和。截止到 2017 年年底，我国冠心病患者约有 1100 万，且每年以 5.05% 的速度在增长。

从临床情况来看，冠心病在 45 岁以上的男性、55 岁以上或绝经后的女性、血脂异常、吸烟、肥胖，以及存在家族史的群体中发病率较高。冠心病患者的主要症状为心绞痛，如果出现胸前区憋闷疼痛、气短、大汗淋漓、面色苍白，必须停止活动，及时就医。

关注心脏健康，就要做到定期去正规医院体检。另外还要坚持低盐低脂饮食，多吃蔬菜和水果等健康食品；适当进行体育锻炼，控制体重，避免肥胖；戒烟戒酒，保证充足睡眠；积极治疗与冠心病相关的疾病，如高血压、肥胖症、糖尿病等。

吸烟是慢阻肺最重要危险因素

报告显示，慢阻肺死亡率为 68.4/10 万，占总死亡 9.2%。研究显示，我国 20 岁及以上成人的慢阻肺患病率为 8.6%，40 岁以上则达 13.7%，60 岁以上人群患病率超过 27%，年龄越高慢阻肺患病率越高。男性患者数为女性的 2.2 倍。全国总患病人数约 1 亿人。

吸烟是慢阻肺最重要的危险因素。研究表明，吸烟者慢阻肺患病风险显著高于不吸烟者，60 岁以上吸烟人群患病率超 40%，且吸烟时间越长、吸烟量越大，慢阻肺患病风险越高。

目前认为，吸烟指数超过 15 年以上的吸烟者是慢阻肺患病高危人群，如果合并咳嗽、咯痰和呼吸困难等症状，需要行肺功能检查明确有无慢阻肺。

此外，报告显示，位居死亡率第四位的肺癌死亡率为 49.0/10 万，占总死亡的 6.6%。死亡率在第五位的阿尔茨海默病死亡率为 34.7/10 万，占总死亡的 4.7%。

报告作者指出，随着我国工业化、城镇化、人口老龄化进程不断加快，居民生活方

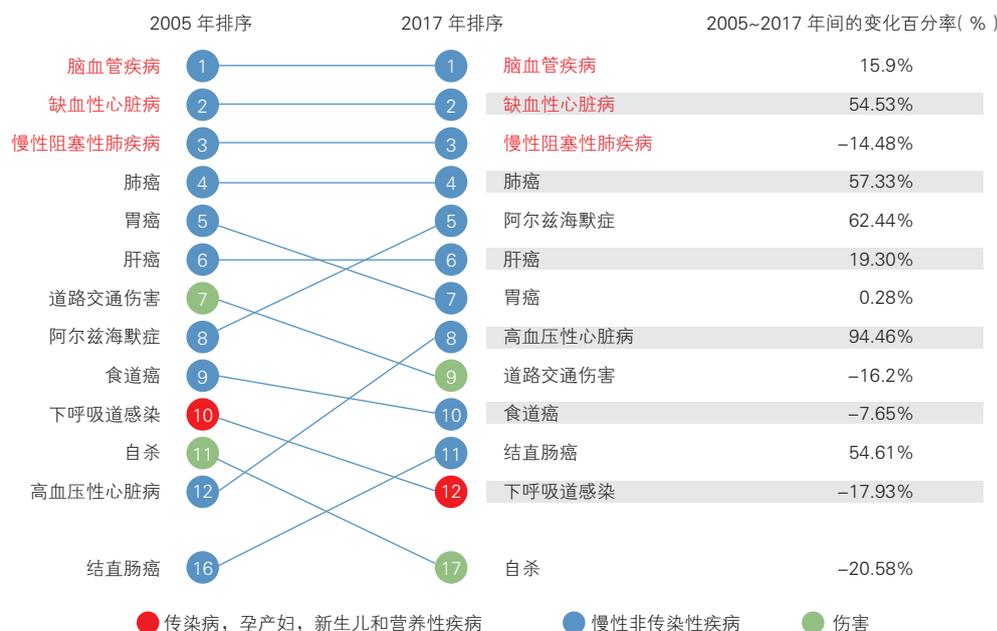


图 1 2005 年和 2017 年中国人群死因顺位及其变化率

式、生态环境、食品安全状况等对健康的影响逐步显现。慢性病影响因素的综合性、复杂性决定了防治任务的长期性和艰巨性。

2017年，我国因疾病而失去的健康时间，即因伤残与过早死亡而失去的寿命年（DALY），达到了37148.5万人年，其中因脑血管疾病失去4429.1万人年，占总DALY数的12.0%、其次为缺血性心脏病，3010.6万人年，占总DALY数的8.1%。

我国心脑血管疾病在各省级行政区之间的疾病负担差异较大。

2017年，我国各省级行政区的因伤残与过早死亡而失去的寿命年，在除中国香港以外，脑血管疾病的所有省级行政区中均排第一位，缺血性心脏病在23个省级行政区中为第二位。

2017年，我国心血管疾病负担在不同地区间差异较大，较重的省级行政区集中在东北部（黑龙江、吉林、辽宁）和西北部（新疆、青海和西藏）以及河北、河南、湖南，其中西藏的标化DALY率最高（8559.3人年/10万），疾病负担最低的省级行政区为上海，其标化DALY率为1734.1人年/10万。

作者称，造成这些差异的因素包括医疗保健覆盖率、医疗技术、政府政策力度、经济水平等因素的差异有关，也和人群的生活方式和代谢因素差异有关。

（文韬）

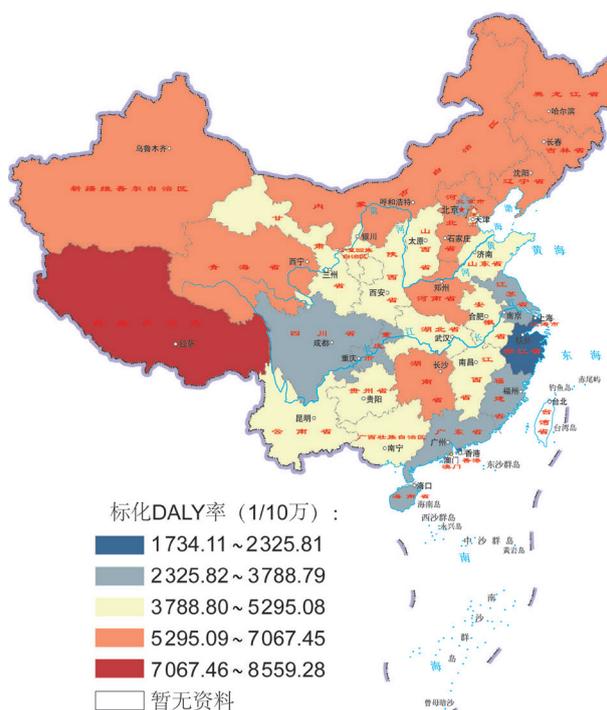


图2 2017年中国各省级行政区心血管疾病的标化DALY率分布

来源 中国循环杂志,2019,34:1145-1154.

肥胖、糖尿病和心脏病是传染病？

《科学》文章称，或将改写教科书

近期，《科学》杂志发表文章称，肥胖、糖尿病、心血管疾病等“非传染性”疾病，可能通过微生物在人与人之间进行传染。

研究发现，在肠道内与我们共同生存的各种细菌、真菌和病毒，有可能是造成这些疾病社会传播的一个重要因素。作者说，如果假说能被证明，那将完全改写公共卫生的教科书。研究发现，对于炎症性肠病和心血管病等疾病，患者具有特征性的肠道菌群失调。而从患病人群或小鼠中分离出肠道细菌，如果通过粪菌移植的方式，转移到动物模型体内后，原本健康的动物也出现相应的症状。还有，住在同一屋檐下的夫妇，比分开居住的双胞胎具有更多相似的微生物组。

有一项持续30年追踪了超1.2万人的研究发现，如果你有一个朋友肥胖，自己变胖的风险增加57%。也有研究发现，夫妇二人中，如果有一人发生2型糖尿病，伴侣也有患2型糖尿病的趋势。“将这些事实放在一起，就可以看出许多传统上非传染性的疾病也有可能传染。”研究者指出。

在我们的肠道内，至少有数千种不同种类的细菌，帮我们消化食物，生产维生素等营养物质，并影响免疫系统。肠道内的微生物长得怎么样、组成结构如何，往往受我们吃什么、住哪里以及我们与周围环境的交互作用。还有，吸烟、饮酒甚至喜悦的情绪都具有传染的特质，肠道菌群也可能是主因！

不过，作者也表示，我们需要更多的研究来了解微生物的传播及其影响，也希望大家对此问题引起重视，进一步研究。

其实，我国前卫生部部长陈竺就曾指出，指出，慢病是“社会传染病”，与社会因素导致的危险行为关系密切。该研究则找到了相似的行为危险因素与心血管病之间，相互关联的一个中介因素。

（杨进刚 许菁）

来源 Science, 2020, 367(6475): 250-251.

中国健康生活方式预防心血管代谢疾病指南发布

健康生活方式,是预防心血管病和代谢疾病的基石

健康的生活方式是预防和管理心血管代谢疾病的重要基石。去年发布的健康中国十五项专项行动中,实施合理膳食行动、全民健身行动、控烟行动等促进健康生活方式的举措都放在显著位置。

近期,阜外医院顾东风院士牵头撰写并发表了《中国健康生活方式预防心血管代谢疾病指南》。

该指南基于中国人群的研究证据,针对膳食与饮料、身体活动、吸烟、饮酒等方面提出建议,以促进我国居民采取健康的生活方式,预防心血管代谢疾病,推动健康中国行动的实施。

指南强调,终生坚持健康的生活方式,是心血管代谢疾病一级预防的根本措施。

膳食营养推荐

指南指出,不合理膳食是造成我国心血管代谢疾病死亡和疾病负担的重要危险因素之一。2017年我国约263万心血管病死亡归因于膳食因素,较2007年增长了38%。

总体膳食建议如下:

- 1、合理膳食可以预防心血管代谢疾病。
- 2、对于无心血管代谢疾病及其他慢性病的成年人,需保持平衡的膳食营养结构。
“中国居民平衡膳食”模式指:食物品种多样,以谷类为主,注意能量平衡,多食蔬果、奶类和大豆,适量鱼、禽、蛋、瘦肉,减少盐和油,限制糖和酒,经常饮茶。
食物多样是平衡膳食模式的基本原则,建议每日尽可能多摄入不同种类食物,如可能,摄入12种及以上食物。控制总能量摄入,每餐食不过量。
- 3、谷类为主是平衡膳食的基础。
增加全谷物、杂粮、杂豆和薯类的摄入,有助于降低心血管代谢疾病发病风险。
- 4、增加蔬菜水果的摄入,适量吃鱼类、蛋类、豆制品、乳制品,有助于降低心血管代谢疾病发病风险。
- 5、减少钠盐的摄入,平均每人每天摄入钠盐 $< 5\text{ g}$ 。
- 6、减少加工肉类、饱和脂肪酸的摄入,控制膳食胆固醇摄入。
- 7、减少含糖饮料的摄入,适量饮茶。

针对老年人的膳食建议:

消化能力明显降低的老年人,可少量多餐、进食细软食物;
老年人每天饮水量达到1500~1700 ml;

应注意饮食清淡,避免高盐和油炸食品,控制甜食摄入;
浓肉汤、海鲜浓汤等富含嘌呤类的饮食,易诱发高尿酸血症和痛风,也需控制。

针对腹型肥胖(腰围:男性 $\geq 90\text{ cm}$,女性 $\geq 85\text{ cm}$)人群的膳食建议:

基本要点是低能量、低脂肪、低盐、避免饮用含糖饮料、减少甜食摄入;
适量摄入优质蛋白质和含复杂碳水化合物食物(如谷类);
增加新鲜蔬菜和水果在膳食中的比重。



注:约一半是蔬菜,四分之一是富含蛋白质的食物(肉、鱼、蛋、奶制品和豆类),最后四分之一是碳水化合物。水果(苹果、草莓等)显示在盘子的边缘,表示可以在两餐之间食用。

图1 针对腹型肥胖人群推荐的食物类型搭配及占比示例

针对血压升高($\geq 130/80\text{ mmHg}$)人群的膳食建议:

尤其注意限制食盐摄入,推荐多吃蔬菜、水果、低脂乳制品、鱼、全谷类、纤维类、富含钾和其他矿物质食物,同时减少红肉和加工肉类、饱和脂肪酸、胆固醇、添加糖和钠的摄入。

针对血脂异常人群的膳食建议:

尽量减少或避免饼干、糕点、薯条、土豆片等油炸食品和加工零食的摄入,增加膳食纤维摄入。甘油三酯升高人群更应减少每天摄入脂肪的总量,减少烹调油的用量。烹调油选择菜籽油、玉米油、葵花籽油、橄榄油等植物油,并调换使用。

针对糖代谢异常人群的膳食建议:

日常应尽量多选择低血糖生成指数和低血糖负荷的食物,如四季豆、豆腐、柚子等;适当增加富含 n-3 多不饱和脂肪酸的食物。不推荐食用含有复合维生素、矿物质、鱼油等成分的保健品。

身体活动推荐

数据显示,我国 20 岁以上城乡居民经常参加体育锻炼的比例仅为 14.7%,身体活动不足成为多种慢性病发生的危险因素。

指南强调,定期适量进行身体活动有助于心血管代谢疾病的预防。

身体活动建议如下:

- 1、所有人都应当增加运动、减少久坐,即使少量增加身体活动也能带来健康获益。
- 2、推荐健康成年人每周进行至少 150 min 中等强度或至少 75 min 高强度有氧身体活动,或相当量的两种强度活动的组合;在身体情况允许的情况下,可提高到每周 300 min 中等强度或 150 min 高强度有氧身体活动,或相当量的两种强度活动的组合,但应先科学评估,循序渐进。
每天行走 7 000~10 000 步相当于中等强度身体活动 20~50 min。
- 3、推荐健康成年人每周至少 2 天进行针对所有主要肌肉群的增强肌肉型身体活动,如俯卧撑、仰卧起坐、深蹲起立等。
- 4、每天睡眠时间保持在 6~8 h。
- 5、中老年居民(尤其 65 岁及以上老年人)、慢性病患者或残疾人士,即使不能达到健康成年人的身体活动量,也应该根据身体状况坚持进行身体活动,避免久坐不动。

戒烟

指南指出,吸烟是我国疾病负担的第 2 位危险因素,2017 年吸烟造成我国 249 万人死亡。

2015 年中国成人烟草调查显示,中国 15 岁及以上人群现在吸烟率为 27.7%,现在吸烟人数达到 3.16 亿。我国约有 7.4 亿人受到二手烟暴露危害,其中儿童约 1.8 亿。

国内外大量流行病学研究表明,无论是主动吸烟或是被动吸入二手烟都会增加冠心病、脑卒中、心力衰竭等心血管病发病和死亡风险,并且不存在安全吸烟剂量,吸烟量越大、年限越长、开始吸烟年龄越小,心血管病风险越大。

控烟建议如下:

- 1、吸烟是心血管代谢疾病的独立危险因素并且效应较强,推荐避免吸入任何形式的烟草。

- 2、对吸烟者反复提供戒烟建议,帮助其戒烟。
- 3、避免被动吸烟。
- 4、避免主动或被动吸入电子烟。

限制饮酒

指南指出,2017 年全球因长期饮酒导致的死亡高达 284 万,其中 67 万发生在中国。过量饮酒与多种健康风险相关,如 2 型糖尿病、神经精神障碍疾病、肝硬化和急性胰腺炎、癌症等,还可诱发痛风发作。

限制饮酒建议如下:

- 1、对于饮酒者应限制每天酒精摄入量:成年男性 < 25 g,成年女性 < 15 g;或酒精摄入量每周 ≤ 100 g。
肝肾功能不良、高血压、心房颤动、怀孕者不应饮酒。
酒精摄入量的计算公式为:饮酒量(ml) × 酒精含量(% , V/V) / 100 × 0.8 (g/ml)。
例如,饮用白酒 1 两(即 50 ml),酒瓶标示的酒精含量为 52 度(即 52%, V/V),实际酒精摄入量为 50 (ml) × 52/100 × 0.8 (g/ml) = 20.8 (g) 酒精。
- 2、对于糖尿病患者不推荐饮酒,若饮酒应警惕酒精可能引发的低血糖,避免空腹饮酒。
- 3、不建议不饮酒者通过少量饮酒预防心血管病。

饮酒引起的综合健康风险可能大于潜在的心血管健康获益。

全球疾病负担工作组 2018 年发表的最新研究认为,饮酒不存在安全阈值,不饮酒的总健康风险最低。

人群和环境干预策略

指南指出,健康生活方式相关干预策略的制订和推行,需要政府、媒体、社区、医疗卫生机构、企业及非政府组织等不同机构的共同参与,才能在社会广泛开展。

因此,指南也从营造健康的社会支持环境、促进健康生活方式普及的角度出发,为有关机构、部门提供一些参考建议,包括促进健康生活方式的人群策略、通过健康咨询教育促进健康生活方式、应用“互联网+”技术促进主动健康等。

该指南由中华预防医学会、中华预防医学会心脏病预防与控制专业委员会、中华医学会糖尿病学分会、中华预防医学会卒中预防与控制专业委员会、中华医学会健康管理学分会、中华预防医学会慢性病预防与控制分会、中国医疗保健国际交流促进会高血压分会、中国社区卫生协会联合制定。

(文韬 朱柳媛)

来源 中国循环杂志, 2020, 35: 209-230.

国家心血管病中心王增武等在 JAMA 心脏病子刊发表随机对照研究 工作场所健康促进结合社区高血压干预有效

我国职业人群高血压流行形势严峻，并且有很大比例的人群血压水平处于正常高值，这些人在未来有较大几率发展为高血压和冠心病，在可预见的将来会为家庭和社会带来巨大的经济负担。

阜外医院王增武等曾调查 1.8 万名左右的在职人员，发现在职人员高血压患病粗率为 26.7%，标化患病率为 25.2%，正常高值血压的标化率为 44.2%。而且职场人士的血压控制率不到 10%。

近日，王增武等在 JAMA 心脏病子刊在线发表随机对照文章称，基于工作场所健康计划的高血压管理方案，有利于职场高血压患者的血压。血压数值的绝对下降，相当于减少 20% 以上的中风，减少 10% 以上的冠心病。

该研究的干预方案包括工作场所健康计划，基于指南的高血压管理，以及每月一次至社区卫生服务中心就诊。

作者指出，以工作场所为基础的健康促进、高血压管理、结合月度访视的综合干预策略是有效的，可考虑在中国和其他国家的工作场所应用。

对于干预组，每月去社区卫生服务中心，接受药物治疗、生活方式改变评估，测量血压，记录不良事件，及时调整治疗方案。

对照组接受常规治疗，仅需在基线和项目结束时记录相关信息。

干预时间 2 年。

研究主要终点是从基线至 2 年时的是血压控制率的变化，血压控制良好的定义为 $<140/90$ mmHg。次要结果包括从基线到 24 个月期间血压水平和吸烟、饮酒、运动和超重或肥胖患病率的变化。

2 年随访时，干预组的血压控制较高，收缩压和舒张压较对照组分别净降低 5.8 和 3.6 mmHg。

在实施干预措施的前 3 个月内，干预组血压控制率就从 21.6% 上升至 46.3%。

而且血压控制率在整个干预期间持续升高，2 年随访时达 66.2%。而对照组的血压控制率从基线时的 20.9% 增加至 44%。

干预组的血压水平也显著降低，的收缩压较基线时降低了 10.5 mmHg，舒张压降低了 7.3 mmHg；对照组仅降低了 4.7 mmHg、3.6 mmHg。

研究还发现，大专以上学历的员工血压控制水平提高更为显著。受教育程度越高的人，其健康素养越高，这与血压控制越好是独立相关的。因此，作者认为，提高健康素养应成为工作场所高血压管理计划的一部分。

研究结果显示，民营企业员工在高血压控制率上有显著改善。

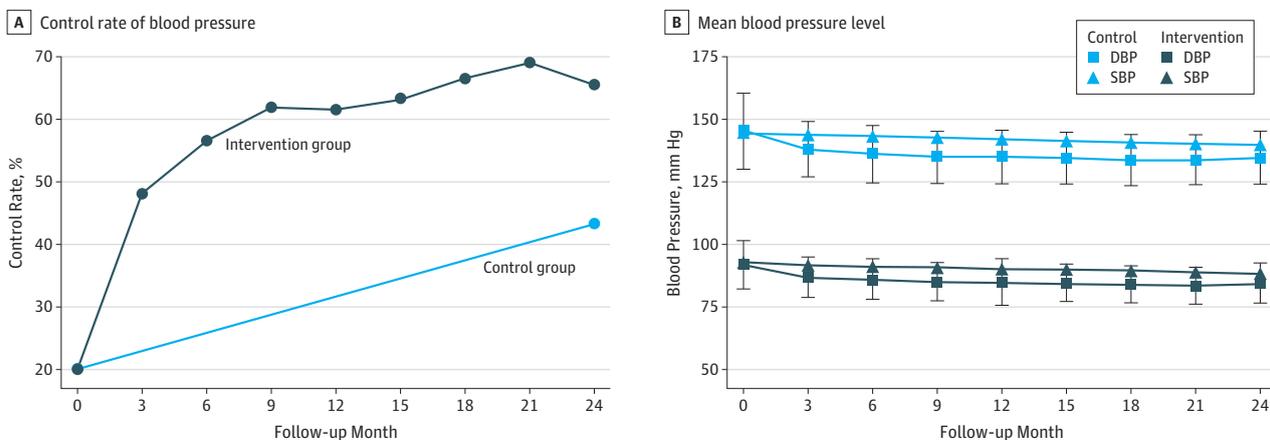


图 1 干预 24 个月期间干预组和对照组平均血压水平和控制率

作者认为，私营公司的经济和人力资源有限，既往基于工作场所的干预缺乏，因而本研究相应的干预效果较好。

在不良生活方式干预效果方面，与基线时相比，2年随访时干预组的饮酒率降低了18.4%，压力降低了22.9%，过量摄入盐的情况也减少了32%，运动的比例提高了34%。

与对照组相比，干预组的吸烟比例低8.4%，高脂食物摄入量低55.5%，超重/肥胖的比例降低6.7%。

随访期间，干预组的服药依从性增加，2年随访时达到93%。

研究纳入60个工作场所的4166例高血压患者。干预组3178例，对照组988例。所有受试者基线血压为145.0/91.9 mmHg。干预组基线血压控制率为19.5%，对照组为20.1%。

来源 [1] 中国循环杂志, 2014, 29: 172-175.
[2] JAMA Cardiol, 2020, e196161.

首次中国心衰医疗质量评估报告 出院时预约随访比例仅 11.8%

近期，中国医学科学院李静等在JAMA子刊发表文章，对我国经过随机分层抽样入选的189家医院，在2015年共10 004例心衰住院患者的心衰管理质量进行了首次评估。

研究发现，中国医院心衰管理的中位综合质量评分仅为40%，而美国和欧洲国家心衰的综合质量评分可达70%以上。

作者指出，中国医疗保险几乎本实现了全民覆盖，但医疗质量仍相差很大。

研究者主要分析了4项心衰管理的主要措施：（1）住院期间评估左室射血分数；（2）出院时依据指南应用β受体阻滞剂；（3）出院时依据指南应用ACEI/ARB；（4）出院时预约患者随访。

结果发现，在有明确适应证且无禁忌证的患者中，仅14.8%患者出院时处方指南推荐的β受体阻滞剂，包括美托洛尔、比索洛尔、卡维地洛，有的医院出院时竟无一人处方β受体阻滞剂，最好的医院则能达到81.8%。

对于患者的院后管理，仅11.5%的患者出院时预约随访，最差的医院为0，最好的医院能到到96.7%。

此外，在有明确适应证且无禁忌证的心衰患者中，仅57.1%的患者出院时处方ACEI/ARB，66.7%的患者在住院期间评估左室射血分数。这两项都有医院为0执行。

该研究中，所有医院综合质量中位得分为40%。

而且我国心衰患者管理质量的地域性差异显著，医院间的差距达2-5倍。

研究者也指出，院内左心室射血分数评估的不足影响了后续的治疗措施。

研究发现，在心衰患者的管理方面，中国东部地区的医院、教学医院、能实施搭桥手术以及独立的心脏科表现较好。

研究者还指出，20年前美国改善医疗质量的经验可能对中国有指导意义。如提高对指南的依从性，公开报告医疗质量措施，这缩小了医院间的差距等。

研究中，入院时的患者中位年龄为73岁，5117名（51.1%）为男性。

（文韬 许菁）

来源 JAMA Netw Open, 2020, 3(1): e1918619.



国家心血管病中心全球首次系统绘制 成年人心脏单细胞图谱

近期，中国医学科学院阜外医院胡盛寿院士、王利教授团队成功实现了人类心肌细胞的高通量捕获。

研究通过对 21 422 个心脏组织细胞进行单细胞测序和分析，在世界上首次系统绘制了成年人心脏的单细胞图谱。

绘制单细胞图谱的前提是能够高质量、高通量地分离出单个细胞。目前，在哺乳动物及人的多个器官内已经开展了单细胞图谱的大规模绘制工作。

但心脏系统中还只有零星的几个小规模研究。其主要原因是成体心肌细胞体积大（长杆状，长 100~150 μm ，宽 20~30 μm ），远超过常规体细胞（近球形，直径 <30 μm ）。目前主流的商用单细胞平台都难以捕获此类大细胞。

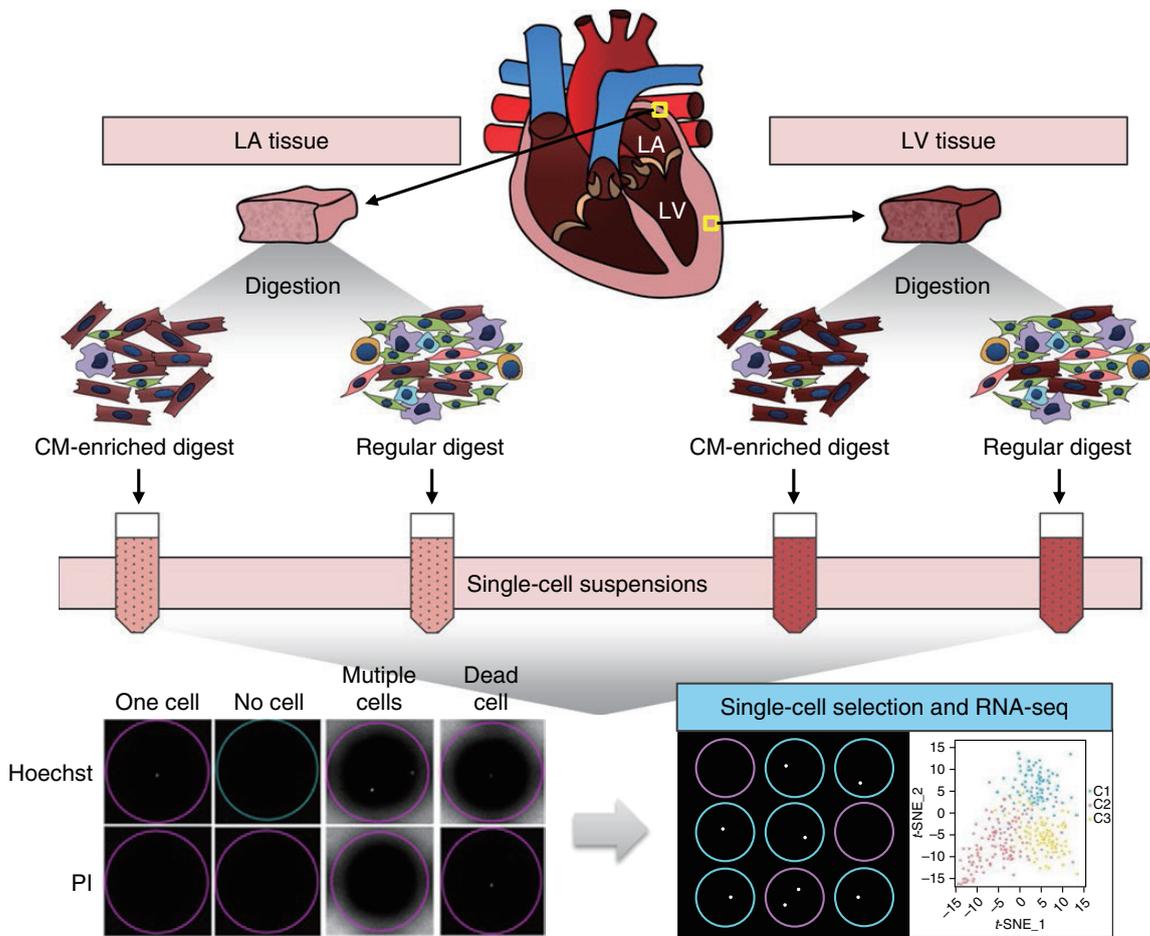
研究人员首先对来自左心房和左心室组织的细胞进行了比较。

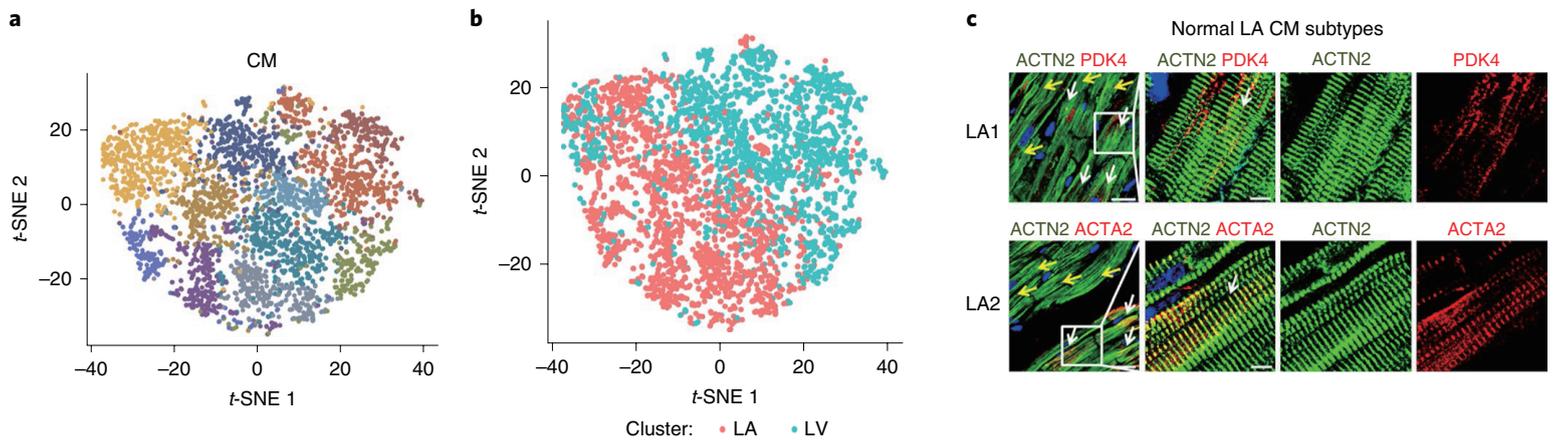
有意思的是，非心肌细胞在心房、心室组织无显著差异，而心肌细胞差异显著。

心房 CM 细胞高表达收缩相关基因 MYH6、MYL4、MYL7、TNNI1 等，而心室 CM 细胞则高表达另外一组基因 MYH7、MYL2、MYL3、TNNI3 等。另外心房 CM 细胞相对高表达大量分泌蛋白（如 NPPA、NPPB、DKK3 等）和膜蛋白（如 PAM、KCNJ3、KCNK1 等），这提示心房组织可能通过旁分泌作用对心脏发挥重要调节功能。

通过对转录因子调控网络的分析，预测转录因子 HSF2 可能特异调控心房 CM 细胞基因表达，而 EGR1、NFIL3 则可能特异调控心室 CM 细胞的基因表达。

进一步聚类分析，心房和心室 CM 细胞又各可以分为五个亚类，分别表达特异的 marker 基因及参与特定生物学过程。





这一现象提示心肌细胞有很大的异质性，打破了常规认为只有一种心肌细胞的观点，对了解心脏功能及未来精准治疗都有很大的价值。

另外，还发现了一种高表达 SMARCA4 基因的特殊心肌细胞，这种细胞具有跨心房、心室分布的特点，并且其中心肌主要 marker 基因如 TNNT2、MYH6、MYH7 的表达水平都极低，推测这可能是正在发生功能退化的心肌细胞。

在系统比较心肌细胞后，研究人员又对内皮细胞、成纤维细胞、巨噬细胞三类主要的非心肌细胞进行了亚型鉴定，并且根据细胞特异表达的分泌蛋白及膜蛋白，预测了整个心脏组织内的 Cell-Cell Interaction Network。

其中一种高表达 ACKR1 基因的内皮细胞很有意思，在心室组织内它与其它细胞类型预测有数量最多的相互作用，提示可能是一种重要的调节性细胞。

绘制正常心脏组织单细胞图谱后，研究团队利用阜外医院临床资源对扩张型和肥厚型两种心肌病开展了单细胞比较研究。在心肌细胞内发现两种疾病有各自独特的表达模式：扩张型高表达如 NPPA、NPPB、DKK3、MSRB3 等，而肥厚型则表达 S100A6、PDK4、NEAT1 等。

这些基因可能作为临床分型的候选基因；通过对转录调控网络分析，预测了多个在肥厚型和扩张型心肌病中特异高表达的转录因子基因，可能作为候选治疗靶点。尤为有意思的是，先前发现的 ACKR1⁺ 内皮细胞，在两种疾病中细胞数量都出现显著下降，推测这种细胞的缺失可能导致疾病发生。

为了验证这一点，研究者利用心衰模型小鼠，在心脏注射 ACKR1⁺ 内皮细胞，结果显著改善心脏功能。这提示这一细胞类型具有潜在的临床治疗价值。

研究者还开展了一项临床相关研究工作。安装左心室辅助器（LVAD）是一种常见的心衰治疗手术。但有些患者接收手术的治疗效果不佳，其中原因还不明确。通过采集两例患者（一例术后心脏功能恢复良好，一例不佳），进行单细胞测序比较。

研究者以正常心脏的单细胞做为参照，比较 LVAD 前后各种细胞与正常细胞的相似水平，定义了一个手术效果衡量指标恢复系数。术后恢复良好患者的心肌细胞和非心肌细胞的恢复系数都显著好于不佳患者。

该系数可用于以后类似研究的评估工作。通过比较两例患者和正常人心肌细胞的表达谱，发现术后差的患者有一簇特异高表达的基因，可能作为治疗的靶点。并且术后良好的患者在某些基因如 protein refolding 相关基因的表达水平也还低于正常水平，也提示有进一步改善的可能。

该研究工作首次系统性开展了人成体心脏细胞的单细胞图谱绘制工作，并开展了疾病机制研究，为世界心血管疾病研究同行提供了一份宝贵的基础研究资源。

该研究在胡盛寿院士指导下展开，由胡盛寿院士团队和王利教授团队共同完成。该论文第一作者为王利、于鹏、周冰莹和宋江平，通讯作者为胡盛寿院士。研究得到了阜外医院心脏移植中心和心血管疾病国家重点实验室的大力支持。

来源 Nat Cell Biol, 2020, 22(1): 108-119.

Science 子刊封面文章刊出胡盛寿院士团队颠覆性研究

心脏是一个肝外生酮器官

近期，中国医学科学院阜外医院胡盛寿院士团队的一项研究在 *Science* 转化医学子刊作为封面文章刊出。

该研究通过对致心律失常心肌病的研究，在国际上首次提出了一个颠覆性观点：在疾病状态下，心脏可以成为肝外生酮器官。对于有心律失常心肌病的患者，如果酮体升高，心脏可出现高度代谢激活，并出现频繁发生恶性心律失常。

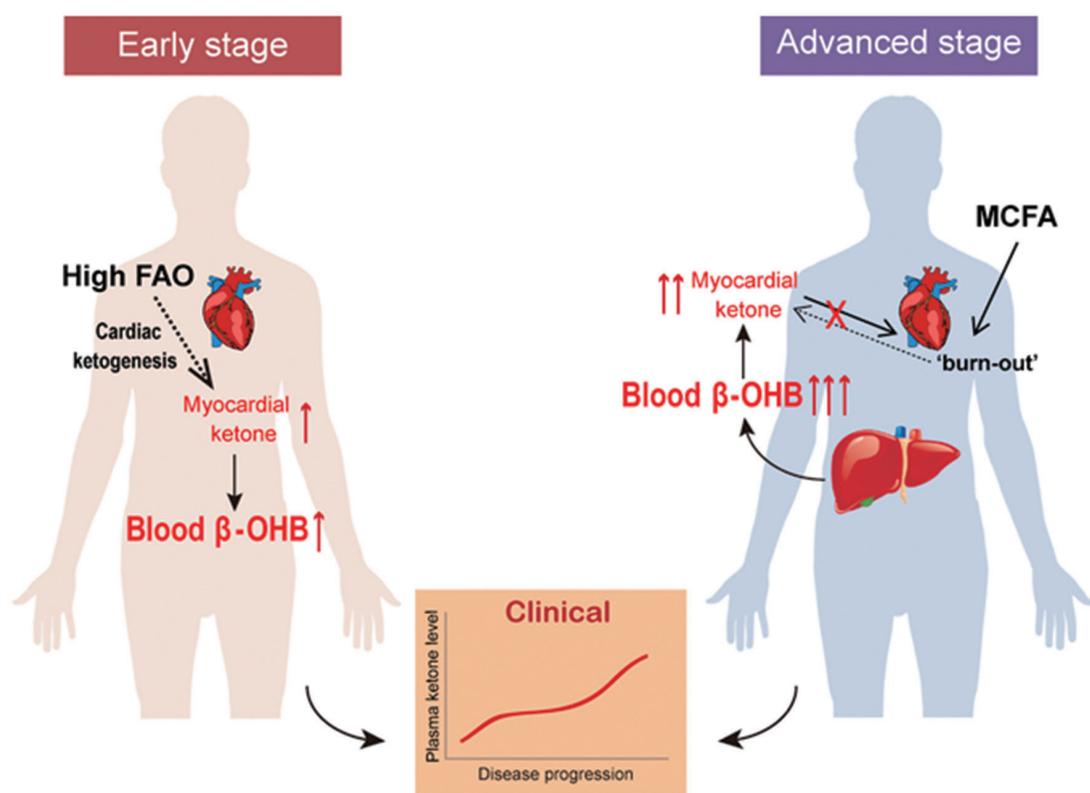
研究团队注意到，一些优秀运动员猝死，但之前表现出了超强运动能力，成绩出色。后来尸检结果发现，猝死是由于致心律失常心肌病所致。他们推断，这种运动员的心脏中，存在某种高效供能物质，给心脏提供能量，但如果浓度过高，就会诱发恶性心律失常发生，导致猝死。

为了寻找致心律失常心肌病代谢异常的“罪犯”，研究团队应用定量蛋白组学技术，鉴定出致心律失常心肌病患者心肌中存在酮体代谢酶 OXCT1 和 HMGCS2 激活，认为“酮体”的嫌疑最大。但是，传统观点认为酮体产于肝脏，心脏不能产生。

而研究人员通过临床样本的“四个层次”确定，另外通过体外使用患者来源的诱导多能干细胞分化而成的心肌细胞（ipsC-CM）和转基因老鼠模型进行“两个层次”进行验证，证实了致心律失常心肌病患者的肝脏确实能够“生酮”。

而且，在疾病的隐匿期，就已经出现了酮体的升高。随访发现，相对酮体升高不明显的患者，酮体升高的患者心脏出现高度代谢激活，并频繁发生恶性心律失常。

之后，研究者应用一个独立的临床验证队列，分析了隐匿期、有心脏不良事件、以及终末期的致心律失常心肌病患者。结果证实 β -OHB 可以针对致心律失常心肌病隐匿期患者及亲



属进行早期识别，准确度达到 78.3%，并能够有效预测心律失常风险事件和心源性猝死，准确度高达 85.7%。

课题组利用靶向代谢组学对酮体合成分解通路进行追踪，完美回答了心律失常心肌病患者“高酮代谢”，以及“从何处来，到何处去，有何用途”的问题。

由于该病是遗传性疾病，先证者常常因已确诊被重视，而其家属携带突变在无症状期如何预测预警一直亟待解决，该研究对心律失常心肌病患者家庭成员风险筛查具有重要的潜在应用价值。

这一研究是继 2019 年在《欧洲心脏杂志》上报道该疾病“阜外分型”后又一重磅研究。

该论文第一作者为宋江平，陈亮，通讯作者为胡盛寿院士。研究得到阜外医院心脏移植中心、心律失常中心、实验诊断中心和动物中心的大力支持。

来源 [1] *Sci Transl Med*, 2020, 12(530).

[2] *Eur Heart J*, 2019, 40(21): 1690–1703.

空气污染是国人头号杀手“帮凶”

顾东风院士团队 BMJ 文章称,长期 PM_{2.5} 暴露增脑卒中危险

12月30日,《英国医学杂志》刊登了阜外医院顾东风院士研究团队 China-PAR 研究的最新分析结果。该研究覆盖全国 15 个省市近 12 万居民,最长随访时间达 23 年。

研究发现,长期暴露于 PM_{2.5} 污染可明显增加国人脑卒中危险,包括缺血性和出血性脑卒中。

研究者认为,该研究首次报道了我国 PM_{2.5} 水平和脑卒中危险增加的关系,为相关环境和健康政策的制定提供了依据。

脑卒中是我国国民第一位死亡病因。我国每 12 秒就有一人发生脑卒中,每 21 秒就有一人死于脑卒中。我国脑卒中有高发病率、高致残率、高死亡率、高复发率、高经济负担五大特点。

研究发现,与 PM_{2.5} 较低水平 (<54.5 μg/m³) 的居民相比,长期生活在 PM_{2.5}>78.2 μg/m³ 的居民,脑卒中发病风险增加 53%,缺血性和出血性脑卒中的发病风险分别增加 82% 和 50%。

进一步分析发现,PM_{2.5} 每升高 10 μg/m³,脑卒中、缺血性脑卒中、出血性脑卒中的发病风险分别增加 13%、20% 和 12%。

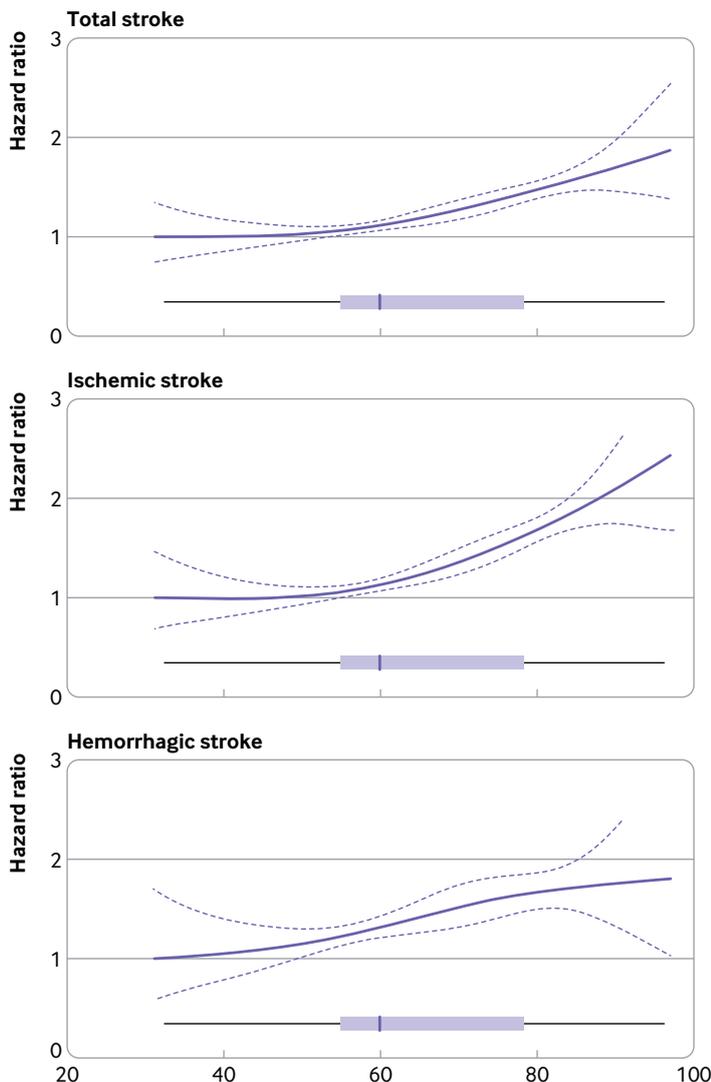
研究人群 PM_{2.5} 平均暴露水平为 64.9 μg/m³。

既往研究提示,PM_{2.5} 可引起血小板活化,促进凝血,从而导致血栓形成;长期暴露于 PM_{2.5} 也可能通过增加血浆细胞因子的释放,引起炎症反应,加速动脉粥样硬化,进而增加缺血性脑卒中发生风险。

而对于出血性脑卒中,PM_{2.5} 长期暴露可能通过触发动脉血管收缩、引起血压升高和内皮功能障碍等增加脑血管破裂发生风险。

根据中国疾病负担研究报告,在导致我国居民疾病负担增加的危险因素中,空气颗粒物污染列第四位,仅次于高血压、吸烟和高钠饮食。

该研究团队利用国际先进的卫星遥感反演技术,评估得到了我



大气 PM_{2.5} 浓度与脑卒中(上)、缺血性脑卒中(中)、出血性脑卒中(下)发生风险之间的关系

国长时间(2000–2015年)、高空间分辨率(1×1 km)网格化大气 PM_{2.5} 浓度。

中国医学科学院阜外医院实习研究员黄克勇、博士后梁凤超为该论文共同第一作者,顾东风院士为该论文的通讯作者。

(朱柳媛)

来源 [1] BMJ, 2019, 367: l6720.

[2] 中国循环杂志, 2019, 34: 105–119.

[3] 中国循环杂志, 2019, 34: 1145–1154.

Circulation 刊登马长生等 5 万国人调查

我国女士心血管病预防措施应用不足

近日，首都医科大学附属北京安贞医院马长生、杜昕等在 *Circulation* 在线发表大规模研究提示，目前，我国心血管疾病一级、二级预防情况不理想，尤其是女性居民。

在 47841 名居民中，有 5454 人患心血管疾病，需要二级预防；9532 人 10 年心血管疾病发病风险 >10%，需要一级预防。

对于已患心血管病，应接受心血管病二级预防的人群中，与男士相比，女性服用降压、降脂、抗血小板药物的比例均较低。有 48.6% 的女士至少服用了一种指南推荐的预防药物，而男士中这一比例为 59.8%。

对于心血管病危险性高，需要一级预防的居民，女士高血压、坏胆固醇（低密度脂蛋白胆固醇）和体重达标的比例也较低。研究还发现，年轻女性接受的预防保健措施最少；而且，农村女性的危险因素控制水平最差。

作者指出，这可能与医疗保险覆盖有关。尽管大多数农村居民（95%）已经加入了新农村合作医疗计划，但新农合仅报销住

院费用，而长期降压药物、他汀和抗血小板药物则需自费。另外，女性收入相对较低，也影响了健康。

作者指出，男女居民的药物治疗和危险因素控制有一定差异。对于女性，需要更多地注意控制血脂，而对于男性，更需要强调戒烟和减少久坐的生活方式。还有，与男士相比，女士在诊断为心血管病后，规范治疗的可能性要低 20%~50%。这反映了医生上对女性心血管病的认知有待于提高。

该研究采用多阶段整群抽样调查设计，从东北、华北、西北、华东、华中、华南和西南选取了 39 个社区进行调查，共有 64893 人（≥ 45 岁）参加了调查，其中 47841 人完成了调查，女性占 61.3%。研究使用了中国心血管病预防指南中推荐的 PAR CVD 风险模型（中国 ASCVD 风险预测），估计十年心血管病（非致命性心肌梗死，致命或非致命性中风以及心血管病死亡）风险。

来源

[1] *Circulation*. 2020, 141(7):530-539.

[2] 中国循环杂志, 2019, 33: 4-28.

武汉学者称，有脂肪肝者，要警惕高血压

武汉大学人民医院学者在《高血压》杂志发表综述指出，脂肪肝是高血压的新病因。

目前欧美临床脂肪肝指南建议对脂肪肝患者进行详细的心血管风险筛查和评估。作者指出，如果针对高血压患者进行脂肪肝的筛查也可能有助于脂肪肝的早期诊断和干预，并且可能更具成本效益，因为脂肪肝很少出现特定症状，容易漏诊。

在过去的几年中，一些横断面研究表明脂肪肝的存在和严重程度与血压升高、高血压前期和高血压的存在有关。而且应用影像学方法的若干前瞻性研究也表明，脂肪肝是高血压的独立危险因素。

同样有临床证据表明高血压可能促进脂肪肝的发生、进展。相关机制研究发现，脂肪肝可能通过引发全身炎症导致高血压。脂肪肝也可促进肾素-血管紧张素系统和交感神经系统的激活，以及局部血管和肾脏炎症，进而导致高血压发生、发展。

脂肪肝还可能通过诱导胰岛素抵抗、氧化应激而引发高血压。

脂肪肝也可直接增加血管收缩和减少血管舒张。

此外，脂肪肝、基因组和表观基因组以及肠道微生物之间的相互作用进一步促使高血压的发生和发展。

作者强调，肝脂肪变性不是良性疾病，可能比内脏脂肪更有害；因此，脂肪肝的早期治疗很有必要。鉴于脂肪肝与高血压的密切关系，应重视对两种疾病都有效的治疗方法。

作者建议今后开展大规模、长期的前瞻性研究，进一步证实脂肪肝是高血压的独立危险因素。其中重要的是，应该研究脂肪肝的改善是否可以控制高血压的发展或恶化，这可能进一步证实脂肪肝是高血压的致病性驱动因素的观点。

作者还建议用高血压和相关心血管疾病的改善为次要终点来评估脂肪肝治疗方法，以评估其对患者的总体益处。

来源

Hypertension. 2020, 75: 00-00.

金砖国家心血管病死亡占比不断上升

中国、巴西、俄罗斯、印度，和南非号称金砖五国，是新兴经济体，几乎占全球人口的一半。近期，《Circulation》杂志刊发了北大公卫学院学者分析的金砖五国心血管病死亡率变化趋势。

研究发现，在过去的 25 年中，金砖国家的心血管病死亡率有所改善，但远不及北美地区。而且，金砖国家心血管病死亡的所占比例不断还在上升，印度和中国加在一起，就超过了全球所有心血管病死亡的三分之一。

中国由于医疗保健覆盖率提高，医疗技术进步以及心血管病预防方面的公共卫生措施的改进，年龄校正的中风和高血压心脏病已有下降趋势。中国年龄校正的中风死亡率下降了 29%。但由于人口老龄化，心血管病死亡总数虽不断增加。从 1992 至 2016 年，中国的心血管死亡率从 27.9% 增加至 41.9%。死亡

人数从 232 万增加至 344 万人。但这一趋势被冠心病死亡率的增加有所抵消。中国冠心病死亡率增加了 26.4%。

作者指出，中国 80% 冠心病死亡发生在院外，只有 11% 接受了心肺复苏，反映出院前救治不力。还有，出生在 1950 年代和 1960 年代的居民冠心病死亡风险相对较高。

最后，可纠正的的心血管危险因素，如高血压，高胆固醇血症和糖尿病的患病率仍较高，但知晓率和控制率仍有很大的提升空间。

文章的数据来源于 2017 年全球疾病负担研究。 (杨进刚)

来源 Circulation, 2020, 141(10): 790 - 799.

良好睡眠为生命护航!

美国心脏协会称：“简单生命 7 法则”要加上睡眠

2010 年美国心脏协会 (AHA) 提出的“简单生命 7 法则” (Life's Simple 7) 或要改成“简单生命 8 法则”。

所谓的“简单生命 7 法则”，是指通过戒烟、保持正常体重、运动、健康饮食、控制血胆固醇水平、控制血压和血糖等达到理想的心血管健康水平。

但近日，在 AHA 流行病学和预防 / 生活方式及心脏代谢健康科学会议上，纽约哥伦比亚大学学者进行的研究推荐，将健康睡眠这一指标纳入到“简单生命 7 法则”中。

在这项研究中，研究者将睡眠纳入“简单生命 7 法则”中，衡量了 1920 位不同种族的中老年人的心血管健康水平。

结果显示，即使仅将睡眠时间作为第八项衡量心脏健康的指标，也比传统的“简单生命 7 法则”预测心血管病风险更优。比如，如果将一晚睡 7~8 小时纳入“简单生命 8 法则”，就能降低 61% 的心脏病风险。

研究团队还针对睡眠特征进行了“花式”研究，除了睡眠时间外，失眠、白日嗜睡、睡眠呼吸暂停、入睡效率、睡眠时间差异等均被纳入了研究。

研究结果和既往一样，均显示不良睡眠与不良心血管健康密切相关。那些每晚睡眠不够 6 小时者，整体心血管健康评分更低，超重和肥胖、2 型糖尿病和高血压更为常见。

而且每晚睡眠不足者还会增加 25%，合并睡眠呼吸暂停会增加多于 200%，睡眠时间不规律会增加 24%~31% 的不良心血管风险。

研究者认为，睡眠和饮食、运动一样，贯穿日常生活，而越来越多的研究显示，睡眠与心血管病及其危险因素相关联。

虽然在 2016 年，AHA 就发表科学声明指出，睡眠不足和睡眠质量差以及睡眠障碍，均增加心脏病及肥胖、2 型糖尿病和高血压等心血管危险因素的风险。

但研究者认为，当前对睡眠的关注较少，目前很少纳入心血管病预防指南，或作为衡量心血管健康的指标。研究者强调，十年过去了，基于十年证据的积累，应该换换老眼光了。

(卢芳)

来源 American Heart Association. March 9, 2020.

心血管预防工作支离破碎,混乱无序

JACC 刊文提议成立“预防心脏病学”专业

近期, JACC 发表观点文章指出,“预防心脏病学”应作为一个新的学科,以适应预防工作的需要。

文章指出,虽然美国心血管病死亡大幅下降,但至少与一半因冠脉介入等技术进步有关,而不是因为预防疾病。

虽然很多患者没有过早死亡,但存活下来的患者仍残留不同程度的残疾,需要持续就诊,花费巨大。而且,随着心血管死亡率目前似乎已达到最低点,医疗系统无法支持其他治疗方法,尤其是价格过高且不能明显降低死亡风险方法。肥胖和糖尿病的流行,使得过去的成就受到威胁。

为改善全民心血管健康,所有预防工作(包括二级预防、一级预防和零级预防)需要投入更多的精力和资源。但是,心血管预防还处于婴儿期,并且在教育、培训、实施等方面支离破碎,混乱无序。

预防心脏病学:始于降胆固醇

对于预防心脏病学,作者认为发端于 Framingham 研究,而后 4S 研究等一系列他汀研究令人印象深刻。胆固醇的相关研究迎来预防心脏病的脂质调节时代,并催生了心血管病的一级和二级预防概念。

以前,人们认为动脉粥样硬化是一种退行性病变,是衰老的必然结果。如今认为动脉粥样硬化性疾病可以预防,并将目光从降低胆固醇水平、改善生活方式扩大到甘油三酯、Lp(a)和炎症上。

当前危险评估工具尚不完善,传统评分工具常低估了危险,而现代的工具常高估了风险。不论如何,目前已从人群数据,如胆固醇等危险因素,转向了精准医学和更加个性化方法。

预防心脏病学:范围和人员配备

在预防心脏病学领域,影像学(如颈动脉超声检查和冠状动脉钙分数)、新型生物标志物、遗传学检测等,取得飞速进展,服务领域正在不断扩展(表1)。

预防心脏病学也需要培养合格的从业者,来满足不断增长需求(表2)。

糖尿病:从降糖到降低危险

新型降糖药物能显著改善伴糖尿病患者的血管结局,但目前

表1 预防心脏病学服务范围

心血管风险评估
营养干预
生活方式咨询
戒烟
心脏康复
早发动脉粥样硬化性心血管疾病家族史
动脉粥样硬化性心血管疾病病史,尤其 <60 岁患者
遗传性和(或)严重血脂异常
他汀相关肌肉症状的评价与管理
低密度脂蛋白胆固醇单采(LDL apheresis)
基因检测
无创动脉粥样硬化影像学检查
优化高血压管理
糖尿病管理的优化
参与临床试验

表2 预防心脏病学的人员和职责

工作人员: 心血管医生、临床药师、营养师、遗传咨询师、护士
服务: 门诊、饮食/运动/戒烟咨询、心脏康复、PCSK9 抑制剂、LDL-C 单采、远程医疗
诊断: 实验室检测、影像学检查、基因检测、动态血压监测、超声心动图、负荷试验
教育: 预防心脏病学、普通心脏科医生、内科医生、医学生、出诊医生、患者及大众
研究: 基础研究、转化研究、临床研究、流行病学研究、器械检验、注册研究和样品保存

心脏科医生仅仅处方了 5% 的 SGLT-2 抑制剂,绝大部分是由糖尿病医生开出的。

美国心脏病学院(ACC)近期发表了《ACC 关于降低 2 型糖尿病和动脉粥样硬化性心脏病患者心血管疾病风险的专家共识》。共识建议,对于所有 2 型糖尿病患者,都应使用有心血管保护作用的降糖药物,

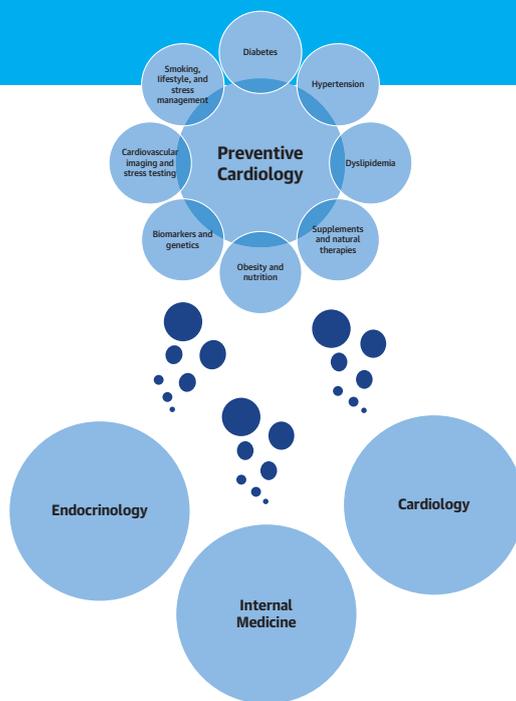
影像学：重要的辅助工具

动脉粥样硬化是累及多个血管床的全身性疾病，包括颈动脉、主动脉、冠状动脉和外周动脉。而应用影像学手段有助于尽早发现和评估病变，积极给予干预进而降低心血管事件发生风险。

预防心脏病学医生：要精通药物和非药物治疗法

如下图所示，预防性心脏病包括传统上的内科学、内分泌学和心脏病学等既定学科领域内的管理，未来的预防性心脏病专家也应精通代谢管理和心血管疾病预防，善于实施包括非药物治疗法（如饮食和行为改变策略）在内的诊疗手段。

（杨进刚 许菁）



来源 J Am Coll Cardiol, 2019, 74: 1926 - 1942.

全球每 5 个烟民就有一个是中国人！

世卫全球烟草报告：全球烟民开始下降

12 月 19 日，世界卫生组织（WHO）发布的《2000~2025 年全球烟草使用流行趋势报告》首次预测，全球男烟民人数减少。

中国的烟民也稳步减少。中国目前仍有 3.06 亿人吸烟，其中男性为 2.294 亿人吸烟。而全球在 2018 年有 13.37 亿人吸烟。中国烟民占全球的 22.9%。

“男性烟草使用人数的下降标志着抵制烟草斗争的一个转折点。” WHO 总干事谭德塞说。

他强调，很多年来，男烟民人群一直稳步上升，这次是首次预测到男烟民的减少，世卫组织将继续与各国密切合作，保持这一下降趋势。

报告显示，男烟民人数已停止增长，预计到 2020 年，男性使用者将比 2018 年减少 100 多万人，即降至 10.91 亿人，到 2025 年时将减少 500 万人，降至 10.87 亿人。

世卫组织预测，到 2020 年，男性和女性烟草使用者将比 2018 年减少 1000 万人，到 2025 年将再减少 2700 万人，达到 12.99 亿人。

报告显示，全球烟草使用总人数从 2000 年的 13.97 亿人降至 2018 年的 13.37 亿人，减少约 6000 万人，不过主要是女烟民人数的减少。

同期，男性使用烟草人数增加约 4000 万人，从 2000 年的 10.5

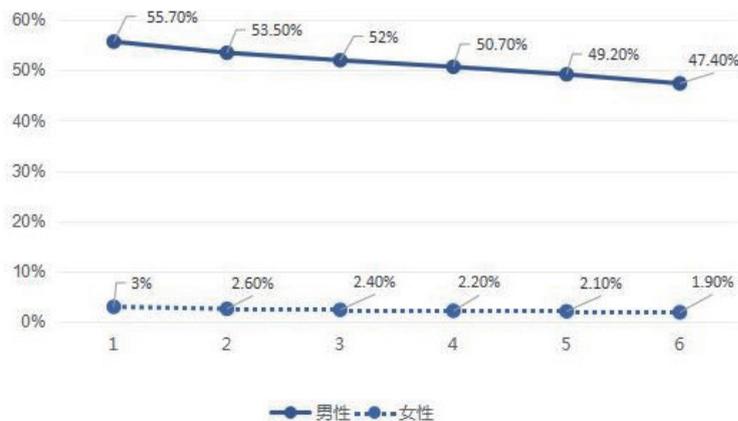


图 1 中国吸烟的居民比例呈下降趋势

亿人增至 2018 年的 10.93 亿人，占全球烟草使用者的大约八成。就亚洲地区而言，东南亚烟民最多，15 岁以上的男性和女性超过 45% 使用烟草，但预计到 2025 年，这一趋势将迅速下降至与欧洲和西太平洋区域类似的水平，即约 25%。

但是，报告警示，包括中国在内的西太平洋区域预计将超过东南亚，成为男性平均烟草使用率最高的区域。

该报告涵盖了卷烟、烟斗、雪茄、水烟、无烟烟草制品以及加热烟草产品的使用情况，未纳入电子烟。（卢芳）

来源 世界卫生组织官网

宁光团队 Lancet 子刊研究称：肥胖相关胰岛素抵抗已成糖尿病头号元凶

中国糖尿病流行因“双重打击”

中国糖尿病人数在过去 40 年间飙升。从 1980 年的 0.67% 至 2013 年的 10.9%，糖尿病患者过亿。为什么会这样？

患糖尿病的原因主要有两方面：一是胰岛素分泌不足，即胰岛 β 细胞功能减退；另一方面是身体对胰岛素利用能力减弱，又称为胰岛素抵抗。

对国人而言，二者中哪个“罪过”大？

近日瑞金医院宁光、王卫庆等对 9 万余国人的研究发现：中国新发糖尿病患者中，约 24.4% 可归因于胰岛素抵抗，而 12.4% 归因于 β 细胞功能障碍。

研究显示，胰岛素抵抗最严重者的糖尿病风险，是最不严重人群的 6.7 倍； β 细胞功能障碍最差的人群，其糖尿病风险是最好人群的 4.1 倍。

作者认为，相比 β 细胞功能障碍，肥胖影响的胰岛素抵抗已成为中国糖尿病更重要的危险因素。

在国人本来 β 细胞功能较弱的基础上，肥胖的流行及其相伴的胰岛素抵抗使得“雪上加霜”，导致糖尿病流行形势严峻。

研究者表示，预防糖尿病，早期采取减重及预防胰岛素抵抗很重要。在治疗方面，应强调针对胰岛素抵抗和 β 细胞功能障碍的联合治疗。

这项研究的数据来自于中国心脏代谢疾病和癌症队列研究。研究者于 2011~2012 年共纳入 40 岁及以上无糖尿病者 94952 例，其中男性 31517 例，女性 63435 例，随访至 2014~2016 年。

糖耐量状态和糖尿病前期均根据美国糖尿病学会 2010 年标准定义。应用胰岛素抵抗指数 (HOMA-IR) 和胰岛 β 细胞功能指数 (HOMA-B) 分别评估胰岛素抵抗程度和胰岛 β 细胞功能。

不过研究者也指出，鉴于 HOMA 指标作为胰岛素抵抗和胰岛 β 细胞功能替代评价的局限性，应谨慎解释结论。 (卢芳)

来源 Lancet Diabetes Endocrinol, 2020, 8(2): 115 - 124.

全球糖尿病地图发布

中国 6520 万糖尿病患者还未确诊

- 全球每 11 位成人中就有 1 位罹患糖尿病；
- 每 2 位糖尿病患者，就有 1 位未确诊；
- 每 5 位糖尿病患者中就有 1 人大于 65 岁；
- 每 13 位成人中就有 1 位罹患糖尿病前期；
- 全球有 110 多万儿童青少年罹患 1 型糖尿病；
- 每出生 6 个婴儿，就有 1 个在宫内受到高血糖影响；其中 84% 母亲患有妊娠糖尿病；
- 79% 的糖尿病患者生活在低收入和中等收入国家；
- 2/3 糖尿病患者是“城里人”；
- 3/4 糖尿病患者在工作年龄罹患疾病；
- 全球 10% 的医疗费用“砸”在糖尿病；
-

近期国际糖尿病联盟 (IDF) 第 9 版全球糖尿病地图发布。

新版地图指出，2019 年全球全球有 4.63 亿糖尿病患者，预计到 2030 年会达到 5.78 亿，到 2045 年更是激增到 7 亿。

2019 年，中国约有糖尿病 1.164 亿，预计 2030 年将会增加到 1.405 亿，到 2045 年增加到 1.472 亿。中国 65 岁以上糖尿病患者人数全球最，多达 3550 万。

中国糖尿病未诊人数最多，达 6520 万。

2019 年，全球有 420 万 20~79 岁的人死于糖尿病或相关并发症，而这等同于每 8 秒死 1 人，约占这个年龄组全因死亡的 11.3%。

糖尿病这种慢病，全球投入了大量医疗费用，预计到 2030 年突破 8200 亿美元，到 2045 年超出 8400 亿美元。

其中，全球糖尿病患者最多的十个国家中，成人糖尿病约占全球 67%，而糖尿病相关的医疗支出有 70% 就“砸”在这些国家。其中美国最多，中国次之。 (卢芳)

来源 International Diabetes Federation 官网

中国循环杂志最新核心影响因子 2.536 位列心血管病期刊第一

中国科学技术信息研究所《2019年版中国科技期刊引证报告(核心版)自然科学卷》发布的结果显示,《中国循环杂志》核心影响因子不断升高,2018年核心影响因子达到2.536(图1)。

而且,《中国循环杂志》核心影响因子在21种心血管病学类期刊中排名第1位,在全国2049种科技核心期刊中排名第15位。另外,2018年《中国循环杂志》扩展影响因子为4.090(表1)。

《中国循环杂志》取得的喜人成绩,离不开以高润霖院士为主编的全体编委会专家的大力支持,离不开广大作者和读者的厚爱和关注,离不开杂志社领导的严抓严管,离不开全体编辑成员的辛勤付出。衷心感谢每一位支持和关注本刊发展的专家和读者!

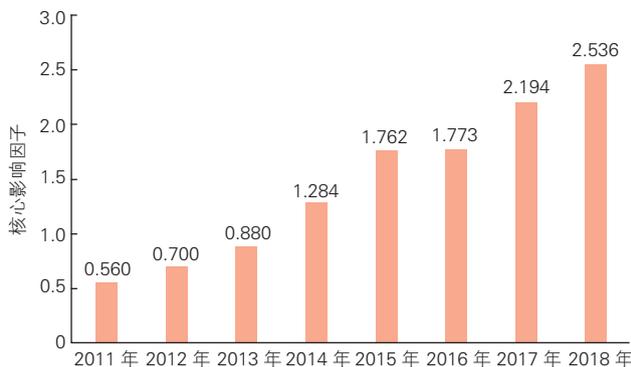


图1 2011~2018年《中国循环杂志》核心影响因子的变化

表1 2018年心血管病学类期刊核心影响因子和扩展核心因子前十名

杂志名称	核心影响因子	核心影响因子排名	扩展影响因子
中国循环杂志	2.536	1	4.090
中华心血管病杂志	1.915	2	2.856
中国心血管杂志	1.167	3	1.946
中国介入心脏病学杂志	1.163	4	1.856
临床心血管病杂志	1.053	5	1.506
实用心脑血管病杂志	1.038	6	4.111
中国动脉硬化杂志	0.957	7	1.624
中华高血压杂志	0.872	8	1.510
中华老年心脑血管病杂志	0.866	9	2.308
中国循证心血管医学杂志	0.811	10	2.344

世卫组织发布报告: 吸烟明显增加并发症风险 手术前至少要戒烟4周

近日,世界卫生组织发布报告,指出吸烟明显增加了手术后并发症的风险,而术前戒烟即可降低风险。

报告指出,术前吸烟甚至戒烟的人,术后心肺并发症发生风险都显著增加,而且还会影响免疫系统导致手术切口不易愈合及感染。此外,接触二手烟的儿童患者术后发生麻醉相关不良呼吸系统事件的风险较高。

基于目前大量的研究证据,报告指出,术前戒烟约4周者,手术后并发症风险降低,麻醉并发症发生率较低,随访6个月预后更好。再此基础上,每增加1周的戒烟时间,术后并发症就会改善19%。因此,世卫组织建议,对于那些吸烟的患者,要接受非紧急手术,至少要戒烟4周再手术,会更安全。

(许菁)

来源 世界卫生组织



国家心血管病中心

2020 第一期
国家心血管病中心办公室制作

策划: 杨阳 杨进刚
编务: 任晶晶
编辑: 卢芳 朱柳媛 许菁
美编: 彭东康

地址: 北京市门头沟区冯村西里阜外医院西山园区
邮编: 102300
电话: 010-88396167
传真: 010-60866165
邮箱: news@nccd.org.cn