

安贞医院赵冬等 Nature 子刊发文称
中国心血管病流行有八大特点

FOCUS

国家心血管病中心 National Center for Cardiovascular Diseases



国家心血管病中心成立心血管代谢专病医联体

4月16日，国家心血管病中心心血管代谢专病医联体在中国医学科学院阜外医院宣布正式成立。

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在致辞时表示，心血管代谢专病医联体的成立，具有标志性的象征意义，既体现了现代医学交叉融合的一种趋势，也代表了学科未来发展的一种方向。

胡盛寿院士强调，要对心血管代谢疾病的防控进行更加深入的研究，心血管代谢专病医联体，是心血管病防控的新模式，也是心血管病防控关口前移的重要体现。

“我国作为人口大国，医疗资源分布极不均衡。根据国家的相关

要求，优质的医疗资源要下沉，心血管代谢专病医联体的成立正是应了这个背景。”他说。

阜外医院唐熠达教授表示，构建“医联体”是为了更好地对合并多种代谢紊乱的心血管病患者进行全面、综合、精准化管理，以达到更好的治疗效果。医联体体系将不同级别医院组成网格化架构，并在此架构基础上，建立完善的质控体系来确保治疗策略的规范和推广。

会上，来自各家医院的专家就心血管代谢疾病的相关概念、诊疗理念、医联体构架、相关标准等方面进行了热烈的讨论，并形成了心血管代谢医联体的架构、各级专病医联体需要具备的条件、专病医联体的功能以及建设模式等框架性共识。

- 胡盛寿院士：我国是全球医疗器械第二大市场，监管面临挑战 2
- 中国顶级专家评出未来20年20个最重要的健康问题：糖尿病、高血压和冠心病居前三 3
- 王拥军等 BMJ 报告：我国脑卒中防治显效，复发和病死双率下降 4
- 赵冬等 Nature 子刊发文称：中国心血管病流行有八大特点 5
- 陈义汉院士述评：中国心血管研究发展逢时，七大主题可优先发展 7
- 新英格兰医学杂志研究称：国人中风风险全球最高，四成人一生会发生 9

目录

- 2019年美国心脏病和卒中报告：近半数成人患心血管病，拜高血压新指南所赐 10
- 中国居民过早死亡报告：因冠心病过早死亡增幅排第一，不同省份过早死亡原因大不同 11
- 阜外医院170万国人数据分析：约10%为心血管病高危，仅0.6%使用他汀 12
- 欧洲发布心血管病防控15个战略重点：穿戴设备被寄予厚望 13
- JAMA 子刊发武昌阳丰等医疗质量提升研究：中国未开展介入的医院改善医疗质量未达预期 15

阜外医院副院长杨跃进、郑哲，以及来自阜外医院、北京协和医院、中山大学附属第一医院、广东省人民医院、北京医院、山东齐鲁医院、北京安贞医院、北京朝阳医院、南京鼓楼医院、厦门

大学第一附属医院、天津医科大学总医院、西安交通大学第一附属医院、大连医科大学第一附属医院等 30 余家单位 60 余位心血管代谢专家出席本次活动。

胡盛寿院士：

我国是全球医疗器械第二大市场，监管面临挑战

近期，由中国工程院、中国医学科学院主办，国家心血管病中心、中国医学科学院阜外医院、国家生物材料工程技术研究中心承办的“心创新，心融合，心未来 2018 第 272 场中国工程科技论坛·心血管创新医疗器械论坛”在京召开。

在主旨演讲环节，胡盛寿院长指出，我国已经成为世界医疗器械的第二大市场，再过五年、十年，将成为全球第一大市场。

中国心血管领域药品和医疗器械需求巨大，但医疗器械监管体系势单力薄

中国是心血管领域的重要医疗市场。统计显示，我国正处于美国六七十年代心血管发病的状态，而且心血管发病率仍然在上升，对心血管领域的药品和医疗器械需求巨大。但面对医疗器械市场的迅猛发展，我国医疗器械监管体系明显势单力薄，与国外有所差距：2016 年末，美国食品药品监督管理局总雇员有 16,000 人，医疗器械直接相关部门 1600 人。而我国药监系统人员包括药监局有 200 人，器械审评中心 300 人，中检院 800 人。

临床前监管能力有待提高

在临床前监管能力上，中美能力存在差距。在硬件设备上，中国体外测试呈现“手工作坊式”状态，动物实验的仪器设备基本与人共用；而美国则是设备优良，独立配置。

在技术能力上，我国相对粗放、专职人员极少，体外测试主要依靠高校，动物实验操作多数由临床医生替代；而美国针对动物的特殊性，配置专职的技术队伍。

在管理体制上，我国重视不足，管理尚未深入，要求不明确；而美国已有成熟的法规要求。

在研究评价内容上，我国的安全性和有效性评价多在各医院、高校动物试验中心开展，生物相容性多在中检院、北检所等官方检测机构进行。

但是此类机构难以开展项目，只能与医院、高校等研究机构合作；而美国的安全性、有效性和生物相容性评价均可在全球范围内经 FDA 认证的 GLP 实验室开展。

以心血管领域为例，我国体外测试平台短缺，每省最多一家官方测试平台，全国不足 30 家，仅有一家企业可以测试，但仅限于人工瓣膜。同时，体外测试平台的测试能力有限。

迫切需要建立符合国际标准、规范的实验动物模型

我国动物实验的结果、数据真实性、可靠性均存在争议，比如选择何种动物模型？用多少只？观察多久？使用何种评价指标、把控评价标准？

对于人工心脏，中国现在有六七家研制人工心脏的企业，有的企业的动物实验选择猪作为实验对象。但猪由于容易躁动和尖叫，不推荐作为长期评价，而应该选择牛或者羊。

动物实验的意义在于临床试验前再次进行技术改进的机会，在临床前应用活体数据验证最终版装置的安全性和有效性，以及新产品上市前必须申报的重要研究内容。因此，选择符合国际标准的、规范的实验动物模型是保证实验数据真实、有效的前提。

强调真实世界证据

临床数据是论证临床器械最重要的根据，数据的真实性是临床数据的管理要求，良好的管理是高质量的前提保证。临床试验数据的科学性和真实性要靠支撑技术保障，减少人为因素的影响。所以，建立科学、安全、标准化的 EDC 系统（临床试验电子数据采集系统）势在必行。

值得警惕的是，要选用“真实世界证据”，才能强化医疗器械上市后的监管，而不是选择特定的医院、特定的研究内容，要真正做到客观。医疗器械的监管是一个全生命周期的监管，从临床前的体外测试和动物实验，到上市前的 1~3 期临床试验，再到上市后的 4 期临床试验和远期结果评价。

加强各个环节的能力建设，是提高我国建立覆盖医疗器械全生命周期的监管体系的关键。无论是来自监管的政府部门，还是来自研发部门，还是来自使用者，我们都需要共同努力，扎扎实实地做好业内的事情，构建我国各个层面临床能力建设。

中国顶级专家评出未来 20 年 20 个最重要的健康问题： 糖尿病、高血压和冠心病居前三

近期，“未来 20 年我国可预防的重大疾病和健康问题研究”结果近期以封面文章形式在美国公共卫生杂志（American Journal of Public Health）发表，并同期发表了 4 篇述评，该刊编辑在文章中称，这是来自“中国公共健康的声音”，是该刊关注亚洲地区的公共卫生问题的“里程碑式的文章”。

前 20 项重大健康问题包括 9 项慢性非传染性疾病、4 项传染病、2 项不健康行为、2 项环境污染问题、1 项精神疾病、1 项营养与食品安全问题和 1 项意外伤害

北京大学医学部公共卫生学院和临床研究所武阳丰教授是该文章的第一作者。

总体上看，专家组认为预防胜于治疗。多个可预防的风险因素，如行为（吸烟，不健康饮食）和环境（空气污染，水污染），是慢性非传染性疾病发生的重要原因。事实上，空气污染（排名第四），吸烟（排名第七）和水污染（排名第九）也被列为十大健康问题之一。

具体而言，这 20 项可预防重大疾病和健康问题包括：糖尿病、高血压、冠心病 / 心肌梗死、空气污染、肺癌、卒中、吸烟、

病毒性肝炎、水污染、艾滋病、新发突发传染病、肝癌、老年痴呆、不健康饮食（高盐、高脂、少蔬菜水果等）、抑郁症、道路交通伤害、农药、激素及抗生素等残留、超重肥胖、乳腺癌和肺结核。

作者称，我国现有高血压患者超过 2 亿，糖尿病患者超过 1 亿。如此庞大的人群受累，这两个疾病被列为头 2 位并不奇怪。但奇怪的是，为何高血压患者人数是糖尿病患者人数的 2 倍还多，但却位列糖尿病之后。

同样的现象也出现在冠心病和卒中：研究表明我国人群卒中的发病是冠心病的 3-5 倍，但专家却将冠心病列为第三，而卒中列为第六。造成这一现象的原因并不清楚，或许与专家对这些疾病预后的看法不同有关。

作者也认为，这也能够解释为何许多疾病和健康问题，如：骨关节炎、慢性阻塞性肺病、跌倒、胃癌、宫颈癌、感觉器官疾病，未能列入前 20 项可预防重大疾病和健康问题。专家意见与客观数据之间这些细节上的差别，很可能反映了我国健康信息传播上存在的不足及今后应当改进的地方。

一项述评称，由于专家组成员多为男性（82%），平均年龄为

20 项可预防重大疾病和健康问题的重要性和可预防性排序

疾病和健康问题	重大程度	可预防性	综合排名
糖尿病	1	2	1
高血压	1	3	2
冠心病 / 心肌梗死	1	5	3
空气污染	4	3	4
肺癌	5	11	5
卒中	5	5	6
吸烟	8	1	7
病毒性肝炎	9	5	8
水污染	5	5	9
艾滋病	10	10	10
新发突发传染病	11	17	11
肝癌	11	14	12
老年痴呆	11	18	13
不健康饮食	14	5	13
抑郁症	16	14	15
道路交通伤害	15	12	16
农药、激素及抗生素等残留	16	13	17
超重肥胖	16	14	18
乳腺癌	19	19	19
肺结核	20	20	20

63.6 岁，并且在生物医学领域工作了 36 年，他们对中国 20 个最重要的健康问题的看法可能会受到他们自己的偏见。

在专家组中增加了更多的女性和年轻专家，可以更多地关注其他人群或弱势群体所面临的健康问题，如女性，年轻或中年，受教育程度较低的农村居民以及少数民族群体。

比如，交通事故是 2012 年第七大死亡原因，但被该小组令人惊讶地排在第 16 位。还遗漏了母婴健康问题。

因此，未来优先考虑关键健康问题的应考虑包括其他利益相关者，如社区卫生工作者、医院领导、保险行业和卫生部门领导。

武阳丰教授介绍，该研究采用了改良后德尔菲专家调查法，整

合了专家对各项健康问题熟悉程度、重大程度、可预防程度等意见，以弥补制定卫生政策时仅仅依赖卫生统计数据的不足。

在向专家提供 106 项备选疾病和健康问题时，还允许专家自行添加 5 项自认为重要的疾病或健康问题。经过两轮咨询即有效地在参与专家中达成共识。

这些专家分别来自公共卫生领域、临床医学领域、基础研究领域，且在相关领域具有较高的威望，保障了研究的均衡性和权威性。

（杨进刚）

来源

Am J Public Health, 2018, 108: 1592–1598.

王拥军等 BMJ 报告：

我国脑卒中防治显效，复发和病死双率下降

根据中国卒中报告，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。

2 月 28 日，首都医科大学附属王拥军教授等在《英国医学杂志》上发表文章指出，近十余年来，我国脑卒中防治取得了比较显著的成效，尤其是二级预防方面。

2007~2017 年，我国脑卒中 1 年内复发率和病死率均明显下降，分别从 17.7%、14.3% 降至 6.7%、8.5%。

作者认为，高质量的临床研究在改善卒中治疗中发挥了重要的作用，例如改写我国和其他多国临床指南的 CHANCE 研究。

改善卒中治疗质量已经成为国家优先项目，2007 年至 2012 年，我国脑卒中二级预防总体质量明显改善。

我国政府实施了一系列危险因素控制和健康教育等项目，改善了高血压和糖尿病的知晓率、治疗率、控制率及控烟效果，同时开展了一系列大规模地区和国家级卒中注册登记研究以及医疗质量控制体系和质量改进项目。

王拥军团队开展的医疗质量改进整群随机对照临床干预研究（金桥工程），证实了医疗质量改进干预措施可改善包括二级预防在内的卒中医疗服务，减少患者 12 个月的新血管事件和

残疾。

2015 年，中国卒中学会成立了中国卒中中心联盟，目前全国超过 2500 家医院加入，开展基于循证证据的医疗服务质量评价。

作者指出，尽管我国脑卒中防治取得了一些成效，但我们仍面临着很多挑战。

一方面，脑卒中仍是我国的主要死因，随着人口快速老龄化，脑卒中发病率、患病率将持续升高，卒中危险因素患病率仍然较高。

另一方面，我国脑卒中防治仍存在很多不足，例如，我国对基于证据的临床指南的遵循率仍明显低于美国等发达国家，房颤抗凝治疗率无显著改善，静脉溶栓等再灌注治疗率较低（2012 年仅 18.3%）。

此外，脑卒中康复治疗系统不完善，卒中救治链仍未充分整合，患者诊治信息未得到充分对接和汇集等等，阻碍了脑血管病预防、救治、康复和长期治疗策略的发展。

（朱柳媛）

来源

[1] 中国循环杂志, 2019, 34: 105–119.

[2] BMJ, 2019, 364: l879.

安贞医院赵冬等 Nature 子刊发文称

中国心血管病流行有八大特点

中国是全球心血管病负担最重的国家之一，明了各种心血管病的流行病学特点，有助于有效、及时地遏制其流行势头。

近日，安贞医院赵冬教授等指出，中国心血管病的流行有八个特征，其中某些流行病学变化趋势是由于人口学特征、环境、生活方式以及卫生保健综合所致，另外一些则揭示了其中防治的薄弱。

1、缺血性心脏病和缺血性脑卒中负担大幅增加

2016 年，死于动脉粥样硬化性心血管疾病（包括缺血性心脏病和缺血性脑卒中）的人数约 240 万，死亡比例占心血管病死亡的 61%，占全因死亡的 25%。

与 1990 年相比，死于缺血性心脏病和缺血性脑卒中的人数增加了 100 万，其中主要是由于缺血性心脏病死亡大幅上升所致。

赵冬等指出，防治 ASCVD 是预防心血管病的重中之重。

2、出血性脑卒中的死亡率下降，但发病率和死亡率仍是全球两倍

出血性脑卒中的发病率较为稳定甚至稍有上升，但在过去几十年，由于医疗卫生的发展和改善，不论是死亡粗率还是年龄标准化死亡率均下降，所占心血管死亡的比例，从 1990 年的

39% 下降到 2016 年的 27%。

但是，尽管如此，中国与其余 110 国相比，仍是出血性脑卒中负担最重的国家之一，其发病率和死亡率接近全球水平的两倍。

3、缺血性心脏病和脑卒中的流行趋势存在较大地区差异

过去 30 年可见，缺血性心脏病年龄标准化死亡率呈现明显的地区差异，比如在 2015 年上海与黑龙江相比就有 4.2 倍的差距。

1990~2015 年，全国 33 个省级行政区有 22 个缺血性心脏病年龄标准化死亡率上升，其中 8 个省级行政区的上升幅度 >30%。

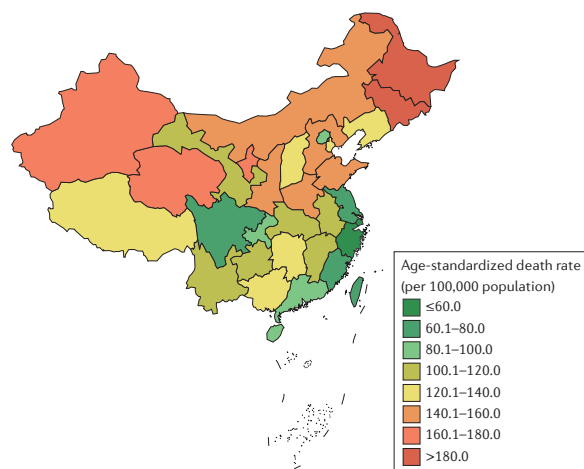


图 2 缺血性心脏病死亡率的区域性差异

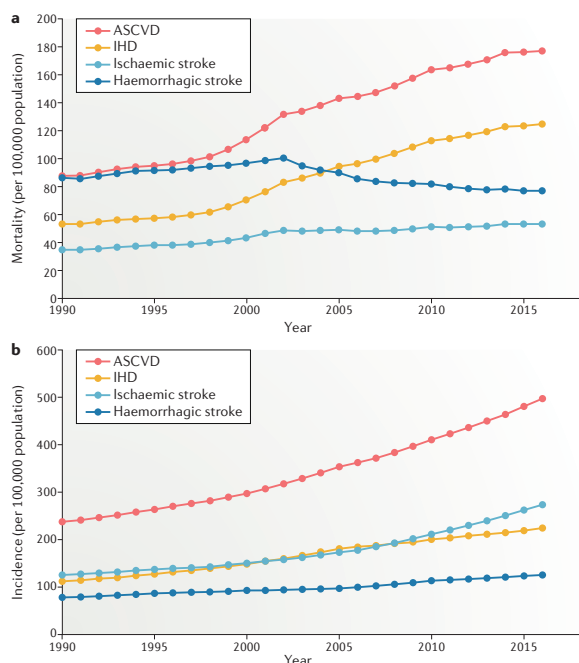


图 1 中国心血管病发病率和死亡率变化趋势

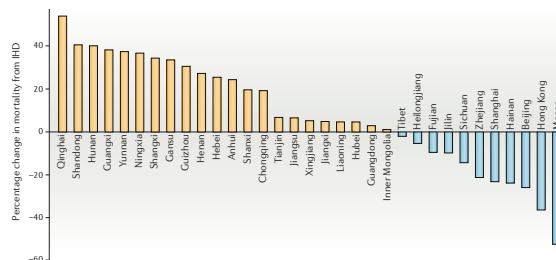


图 3 1990~2015 年中国不同地区缺血性心脏病死亡率变化

就脑卒中而言，贵州男性和西藏女性要比香港的男女性脑卒中死亡率要高 3.5~4.0 倍。东北地区与华南地区相比，脑卒中发病率高 2.4 倍，死亡率高 1.4 倍。

作者指出，汉族在我国占 95% 的人口，这种心血管年龄标准化发病率和死亡率的区域差异以及短期变化模式，提示可改善因素而非遗传因素起到一定作用，潜在揭示了有针对性的“个体化”区域心血管预防或会发挥优势作用。

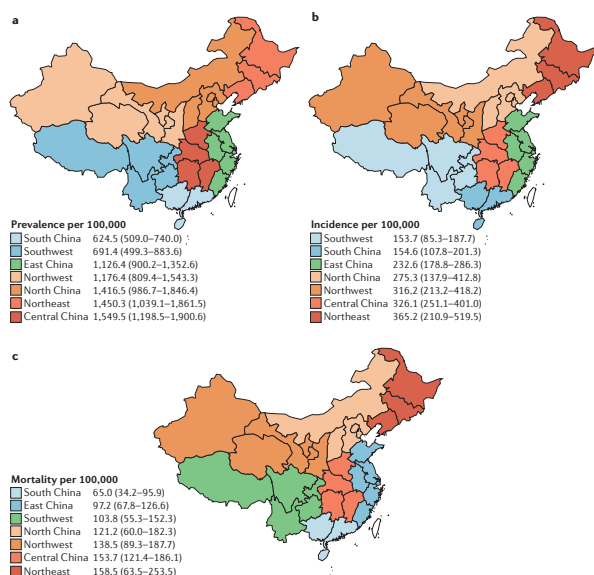


图4 中国脑卒中患病率、发病率和死亡率的区域差异

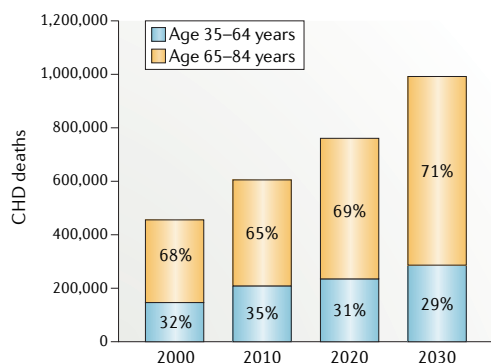


图5 2000~2030年中国35~84岁人群冠心病死亡率的变化(实际和预测的结果)

4、老龄心血管病患者数量不断增多

有研究预测, 2010~2030年, 仅就人口增长和老龄化进程, 年度心血管事件增加>50%, 此外危险因素的流行还会额外增加23%的心血管事件。此外, 还预测冠心病事件绝大多数将会发生在65~84岁的群体中。

作者指出, 老龄心血管病患者的持续增加带来的挑战远远超出老龄化本身, 但既往却有所忽视。当前面临三方面的挑战。

首先, 当前心血管病的一级预防、二级预防以及院前急救策略的循证医学证据, 绝大多数排除或不是专门针对≥75人群的。其次, 很多老年患者均合并多种疾病, 但很少有指南有清晰的推荐去指导临床实践, 尽管这类患者在临床比比皆是。第三, 老龄心血管病多会增加阿尔茨海默病或其他类型痴呆的风险。

作者强调, 应该及早着手去开展研究、制定策略以积极应对上述挑战。

5、非ST段抬高型心肌梗死、短暂性脑缺血发作以及小卒中患者数量不断增多

有研究发现, ST段抬高型心肌梗死(STEMI)和非STEMI患者住院率之比, 从2007年的6.5:1下降到2012年的1.3:1.0。

还有研究显示, 2.3%的国人有短暂性脑缺血发作(TIA)病史, 但仅16%的人知晓, 4%的人接受了规范治疗。中国国家脑卒中注册研究还发现, 65%的TIA住院患者和55%的小卒中患者就诊延迟。

6、缺血性心脏病患者院外死亡居高不下, 院前急救不足

冠心病院外死亡一直以来居高不下。有研究显示, 2007~2009年冠心病死亡患者72%死于院外。还有研究显示近万例院外心脏骤停患者仅24.4%启动了心肺复苏。为了更好地救治患者, 当前在全国已有>500家医院认证胸痛中心, 平均门-球时间明显缩短。

7、健康生活方式相关指标的改善与指南推荐差距较大

心血管病危险因素流行, 显著增加了人群心血管病风险。2011年与1997年相比, 含糖饮料盛行明显, 加工肉类、红肉摄入增加, 体力活动明显下降, 收缩压有所上升。此外, 吸烟率和食盐摄入虽有所降低, 但远远不够。作者强调, 倡导和改善健康生活方式, 是改善国民健康, 预防心血管疾病和其他慢性病的重要国策。

8、“三高”未诊、未治、未控制人群庞大

高血压、高胆固醇血症、糖尿病, 在人群较为流行。

如果按2017年ACC/AHA诊断标准, 人群高血压患病率达46.4%, 相应的知晓率、治疗率和控制率分别为47%、41%和15%。虽较之2002年有所增加, 但在18~24岁人群中, 高血压知晓率、治疗率和控制率仅为5.7%、3.4%和0.6%。

鉴于血脂异常患病率较高, 约有1亿人可能需要降低低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)来降低心血管病风险。但实际上高危人群仅5.5%、极高危人群14.5%在服药。

糖尿病也呈井喷, 患病率达11.6%。但相关数据显示, 知晓率和治疗率仅30%和26%, 控制率仅40%。糖尿病前期患者较为庞大, 患病率达50%。

作者指出, “三高”知晓率、治疗率和控制率不足原因较多, 其中不同级别医院医疗可及性以及医疗质量、患者的可负担性和依从性都起到不同影响作用。

(卢芳)

来源

Nat Rev Cardiol, 2019, 16(4): 203-212.

陈义汉院士述评：

中国心血管研究发展逢时，七大主题可优先发展

近日，同济大学医学院、中国科学院陈义汉院士为《中国循环杂志》撰写述评指出，中国心血管疾病预防研究遇到了千载难逢的大好机遇，但是也面临着十分严峻的挑战。

缺乏对重大科学问题的认知和鉴别

他认为研究的关口严重后移，应该把防治研究的重点放在一、二级预防层面，而不是三级预防层面。

他还指出，一些研究偏离重大科学问题，缺乏对心血管疾病领域的源头性、根本性、奠基性、带动全局性和具有普遍性的重大科学问题的认知和鉴别，一些研究没有触及重大科学问题。

第三，基础与临床部分脱节：许多研究并非临床导向，未能解决临床工作中遇到的实际困难与挑战。一些研究完全停留在疾病人群以外，与人类疾病缺乏可靠的关联性。一些研究浅尝即止，不能完成整个链条，基本不能走到实际应用。

第四，很少有自己的特色与高地：我们基本没有自己独有的大的科学计划。他认为重要的是找到重大科学问题。围绕重大科学问题的独立研究才能开创中国心血管疾病预防研究的未来。我们不能一味着眼于所谓的大领域、大科学，却没有抓住重大的核心科学问题。

我国医学研究优先发展的主题

陈义汉院士还提出了我国医学研究优先发展的主题：

1 一级预防研究：

他指出，根据美国的成功经验，我们应该将研究的重点放在这些疾病的一级预防层面。

2 自主知识产权的新药研发：

中国几乎没有自主知识产权的心血管疾病药物，这也部分造成了所谓的“看病贵”问题。这个现状与我们国家的经济地位完全不相匹配，需要重点攻关。

3 关键干预靶点的发掘：

我们需要寻找疾病发生的核心机制和关键干预靶点。这些机制和靶点将为全新一代的新药研制奠定基础，也是所有临床干预的靶标所在。

4 新技术和新方法的探寻：

无论是无创治疗领域，还是有创治疗领域，我们都比较缺失自

己的新技术和新方法。需要加大探寻的力度。

5 医疗器械的国产化：

陈院士认为，这个问题不仅仅是心血管疾病研究领域的难点，也是整个医学领域的巨大挑战。今天，我们已经来到了新的时期，我们已经有能力去实现医疗器械的国产化了。我们需要从现在做起。

我国心血管疾病预防研究领域优先发展主题

对于我国心血管疾病预防研究领域优先发展主题，陈院士强调：心律失常、心力衰竭、冠心病、先天性心脏病、肥厚型心肌病、高血压病、肺栓塞、退行性心脏瓣膜病等成为了常见和多发的疾病。

他指出，我们应该针对上述这些重大疾病防治的核心或者关键科学问题开展研究工作：

1 心律失常防治研究的潜在核心科学问题：

发掘针对多个离子通道，或者心脏特异性，或者基础心脏病病理生理学导向性的新型药物大有前途。随着对心脏起搏细胞认识的加深和细胞生物学技术的飞速发展，缓慢心律失常的生物起搏治疗将会成为重要研究方向。

心律失常分子遗传学领域的成就极大地启示了心律失常机制、诊断和特异性治疗研究。

2 心力衰竭防治研究的潜在核心科学问题：

寻找优化心肌细胞能量使用的药物可能是今后有希望的研究方向。随着中国制造能力的提升，我们在心脏功能辅助装置和人工心脏等的研发方向将有可能赶超西方世界。

心力衰竭时，心肌细胞数量因为凋亡或者坏死而减少，因此干预心肌细胞增殖的技术（心肌细胞增生技术）将可能从靠近源头上改观心力衰竭患者的命运。

3 冠心病防治研究的潜在核心科学问题：

我国在堵塞血管的介入治疗方向上，已经推进了相关冠状动脉介入生物医学工程学研发，但是对于稳定斑块药物和脂质调控药物的研发还是空白。而这些药物将拥有着巨大的潜在市场，其研发工作应该成为我国今后研究工作的重中之重。

细胞治疗可以替补坏死的心肌细胞，显然应该成为冠心病干预研究的战略方向。我们应该启动冠心病细胞治疗方向的全方位

的研究工作。

4 先天性心脏病防治研究的潜在核心科学问题：

先天性心脏病主要起源于发育障碍，其主流基础病因是环境因素。寻找先天性心脏病的环境危险因素应该是先天性心脏病防治研究的重点所在。

5 肥厚型心肌病防治研究的潜在核心科学问题：

肥厚型心肌病主要源自于遗传缺陷。目前，相当一部分的致病基因已经被识别出来。今后的重点可能是基于这些分子的共性机制的发现、共同干预靶点的发掘和基于这些缺陷基因、机制和靶点的精准医疗。

6 高血压病防治研究的潜在核心科学问题：

高血压病研究领域已经积累了大量的数据，继续积累数据和运

用这些数据来实现高血压病的预警和早诊、早治可能是今后高血压病防治研究的发展方向。

7 瓣膜病防治研究潜在核心科学问题：

针对发病机制的防治策略缺乏足够的数据积累，所以该疾病的防治重点在于人工瓣膜的研发和介入技术的改进。

陈义汉院士强调，中国心血管病防治的目标定位于立足基础；面向临床；面向转化；面向应用。

战略举措则为：（1）强化基础研究；（2）创新至上；（3）自由探索与顶层设计并举；（4）加强创新文化建设；（5）以人为本；（6）有所为有所不为。

（许菁）

来源

中国循环杂志，2019,33:1.

美国心脏协会年会报道：

晚餐有“毒”？少吃为妙

有没有想过，得高血压和糖尿病，或是因为晚餐吃错了？近日在美国心脏协会（AHA）2018 年年会上一项研究就报道：晚餐还是少吃点对，多吃有“毒”。

这项研究的晚餐时间是以晚上 6 点为时间节点的，具体利害是以晚餐所摄入的能量多少来分析的。

结果显示，与晚餐吃得少的人相比，那些在晚上 6 点以后，晚餐带来的能量至少为 30% 的人，高血压风险增加了 23%，糖尿病前期风险增加了 19%。

具体，与晚餐不怎么吃的人相比，晚餐吃得多的人空腹血糖明显升高（93.7mg/dL vs 93.0 mg/dL），胰岛素水平更高（12.4 mU/L vs 11.6 mU/L），评价胰岛素抵抗的指标 HOMA-IR 也更高（2.9 vs 2.7）。

而且晚餐吃得多的人收缩压（118.7 mmHg vs 117.5 mmHg）、舒张压（72.2 mmHg vs 71.0 mmHg）也明显更高。

在考虑了生活方式、药物治疗、社会人口学特征等以及研究的设计问题等，进一步分析显示，晚上 6 点后，每多摄入总能量的 1%，空腹血糖、胰岛素水平以及胰岛素抵抗均会“水涨船高”。

“在给患者生活方式建议时，我们经常会建议吃多少或吃什么，其实还应该考虑一下什么时候吃。晚餐应该少吃点，摄入量少一些，夜宵什么的还是尽量少来。”研究者指出。

对于晚餐少吃或对很多人都适用，不过鉴于研究对象是西班牙裔和拉美裔，而且这项研究也得不出因果关系，因此研究者认为，有必要进一步进行随机对照研究来明确一下是否改变进餐时间就能通过调控血糖、血压而降低心血管病风险。

不过研究没发现，晚餐与超重、肥胖以及中心性肥胖有关联。

这项研究共对 12708 位 18~76 岁的西班牙裔和拉美裔美国人的晚餐情况进行了分析，受试者均无癌症和糖尿病。其中在晚上 6 点后，每日进食的晚餐平均摄入热量为总热量的 35.7%，有超出一半的人摄入至少 30%。

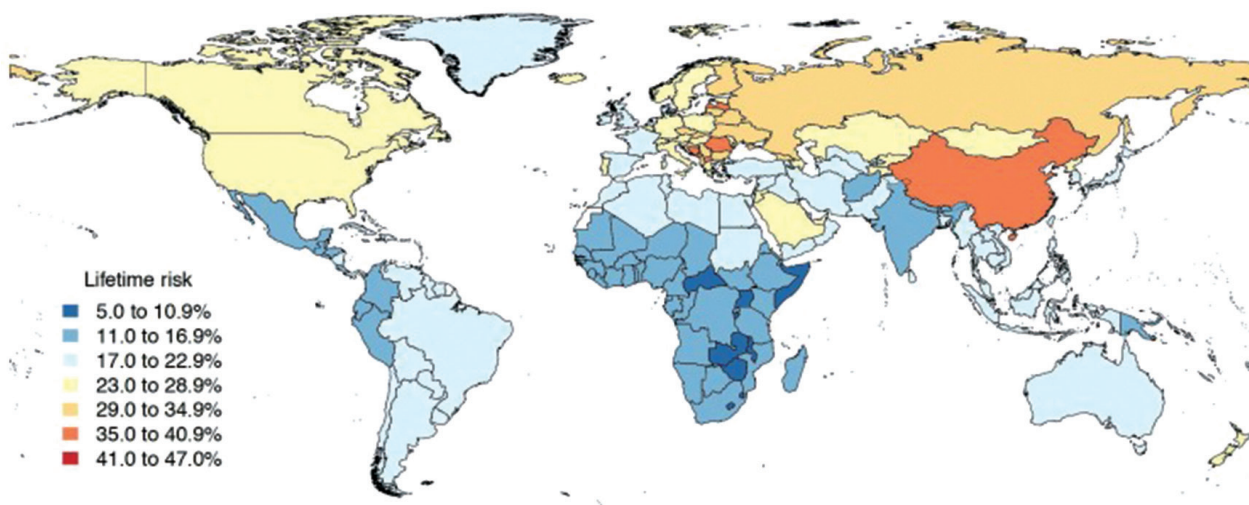
其实对于进餐时间的重视，在去年 AHA 发表的一项声明中就可见一斑。声明指出，在保证早餐的情况下，对自己什么时候吃饭，具体吃什么要“精打细算”一下，并且尽量不要太晚进餐，或会有助于降低心血管病风险。

“进餐时间之所以会影响健康，或是由于其对身体生物钟产生的影响所致。在动物实验中，如果在睡觉时等不活动时段进食，其生物钟会重设，从而改变营养代谢，导致体重的更多增加，胰岛素抵抗以及炎症。不过更多的人体研究尚需开展。”这份声明中，作者称。

（卢芳）

来源

MedPage Today. November 06, 2018.



2016 年全球各地区人群中风终生发生风险，蓝色代表风险最低，红色代表风险最高

新英格兰医学杂志研究称：

国人中风危险全球最高，四成人一生会发生

12 月 20 日，《新英格兰医学杂志》刊登了 2016 年 195 个国家的中风发生风险。

报告显示，全球每 4 个成人（25 岁以上）在一生中就会有 1 人发生中风。而中国人风险最高，每 5 人中就会有 2 人得中风。

中国人的中风发病率和死亡率位居世界第一，超过了冠心病和恶性肿瘤等疾病，是中国头号杀手。

总体而言，东亚人得中风的风险最高，达 38%，其次是中欧和东欧，分别为 31.7% 和 31.6%。

将各国按照社会人口地理指数（SDI）进行区分，中 - 高指数

国家居民的终生中风风险最高，达 31.3%，其次是中等指数国家（29.3%），高指数和低指数国家居民的终生中风风险分别为 23.5% 和 13.2%。

该研究还显示，全球 ≥ 25 岁男女中风风险相似。中国男士风险最高，为 41.1%；拉脱维亚女士风险最高，达 41.7%，中国女士风险也高达 36.7%。

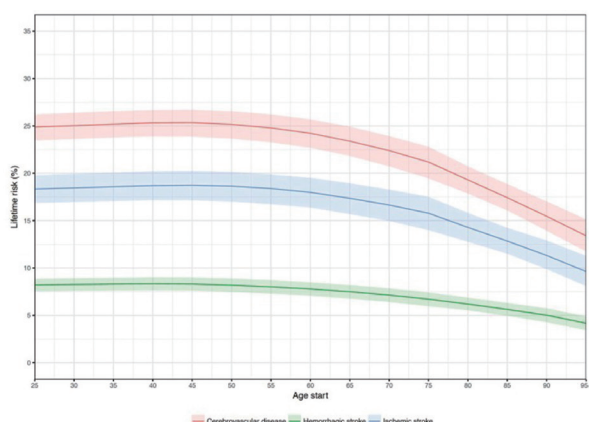
不论男士还是女士，25 岁时和 70 岁时的中风风险并无显著差异。70 岁以后，年龄越大，中风风险逐渐降低，95 岁时风险降至 13.4%。

就中风类型来说，缺血性中风的终生发生风险是出血性中风的 2 倍以上（18.3% vs 8.2%）。

与 1990 年相比，2016 年全球 25 岁以上人群中风的终生发生风险相对升高了 8.9%（22.8% vs 24.9%），男士风险增加明显大于女士（15.4% vs 3.2%）。

作者指出，目前中风与全球 10% 的死亡和 5% 的残疾调整生命年有关，知晓中风的终生发生风险可能有助于中风预防和公众健康教育。

（杨进刚 朱柳媛）



中风风险随着年龄增长而变化

来源

N Engl J Med, 2018, 379: 2429-2437.

2019 年美国心脏病和卒中报告：

近半数成人患心血管病，拜高血压新指南所赐

根据美国心脏协会最新的心脏病和卒中统计数据，2013–2016 年，美国有 48%（1.215 亿）的成年人患有心血管疾病。

美国成人心血管疾病患者的数量比前几年有所增加，美国心脏协会将此归因于 2017 年 AHA/ACC 指南的高血压定义的变化。

美国心脏协会主席 Ivor J. Benjamin 教授指出，作为心脏病和中风最常见和最危险的危险因素之一，在我们对抗心血管疾病的斗争中，高血压的这种压倒性的现象是不可忽视的。

研究表明，消除高血压对心血管疾病死亡的影响可能比吸烟以外的所有其他危险因素都大。

心血管病死亡

每三例死亡中大约有一例死于心血管疾病，2016 年美国心血管死亡 84 万例。心血管死亡人数超过慢性下呼吸道疾病和各种癌症的死亡人数。

2016 年，冠心病是美国心血管疾病相关死亡的主要原因（43.2%），其次是中风（16.9%）、血压升高（9.8%）、心力衰竭（9.3%）、动脉疾病（3%）和其他心血管疾病（17.7%）。

据该报告称，2016 年全球主要死因心血管疾病的死亡人数每年超过 1760 万人，预计到 2030 年将增加到 2360 万人以上。

心脏病包括高血压、冠心病和中风，仍然是美国头号死因，占 2016 年死亡人数的 13%。

2005 年至 2014 年的数据发现，估计每年新发心肌梗死 60.5 万例，复发性心肌梗死 20 万。此外，男性首次心肌梗死的平均年龄为 65.6 岁，女性为 72 岁。

据报道，大约每 40 秒，美国的成年人就会有心肌梗死或中风。2016 年，大约每 19 人死亡就有一位死于中风。与其他心血管疾病分开考虑时，在所有死亡原因中，中风排在第 5 位，每年造成约 142000 人死亡。

健康行为与因素

美国心脏协会仍使用“简单生活 7”来衡量美国的心血管健康状况，这是七个关键的健康行为和增加中风和心脏病风险的因素。这些因素包括：

吸烟：这是导致疾病的三大主要危险因素之一，2015 年估计有 720 万人死于吸烟。2016 年，吸烟在残疾调整后的生活年数中排名第四。吸烟是全国和全球最大的可预防死亡原因之一。

身体不活动：26.9% 的美国成年人没有任何体力活动。2016 年，仅 21.9% 的成年人达到 2008 年《肌肉强化和有氧运动指南》的要求。仅 27.1% 的 9~12 年级学生每天有 60 分钟的运动。

营养：从 2003–2004 年到 2011–2012 年，儿童不良饮食从 69.2% 下降到 54.6%。成人的这一比例也从 50.3% 降至 41%。这些改善在很大程度上与降低含糖饮料的消费和增加成人和儿童的全谷物消费有关。

超重 / 肥胖：成人肥胖患病率从 1999–2000 年的 30.5% 上升到 2013–2014 年的 37.7%。2011–2014 年，32.1% 的儿童超重或肥胖。

胆固醇：2013–2016 年，美国 38.2% 的成年人的总胆固醇为 200 mg/dl 或更高。此外，11.7% 的成人总胆固醇 >240mg/dl。

糖尿病：2013–2016 年，9.8% 的成年人诊断出糖尿病，3.7% 的人未诊断出糖尿病。在美国 37.6% 的成年人为糖尿病前期。2016 年美国约有 80058 人死于糖尿病。

高血压：2013–2016 年，46% 的成人患有高血压，82735 例死亡主要由血压升高引起。

新指标：健康预期寿命

“从 2020 年开始，我们将用一种称为健康预期寿命的指标来描绘我们的进展，”美国心脏协会首席科学和医学官 Mariell Jessop 教授在一篇相关评论中说。

“健康预期寿命也被称为健康调整的预期寿命，它根据目前的死亡率和发病率模式，捕捉到一个人可以期望健康生活的年数。健康预期寿命比有关死亡率和风险因素的统计数据更具意义和相关性。”

（许菁）

来源

Circulation, 2019, 139(10): e56–e528.

中国居民过早死亡报告：

因冠心病过早死亡增幅排第一，不同省份过早死亡原因大不同

中国疾病预防控制中心周脉耕等在本刊发表 1990~2016 年中国及省级行政区过早死亡所致寿命年损失情况。

报告指出，2005~2016 年，我国居民过早死亡，相当于让 2 亿人少活了一年。

我国居民过早死亡的前三位原因是脑血管病、缺血性心脏病和道路交通伤害。

因脑血管疾病过早死亡使我国 3268 万人少活一年，占过早死亡人数的 15.7%。

其次是冠心病，占 13.7%。交通事故占 6.2%。

与 2005 年相比，因冠心病、肺癌、阿尔兹海默病等过早死亡增幅较大，分别增长 25.9%、17.2% 和 49.8%。而道路交通伤害和慢阻肺等过早死亡数减少。

就全国范围来看，北京、天津、广东因冠心病过早死亡数位列第一。（图 1）

而包括上海、浙江、江苏等在内 2/3 省级行政区中，脑血管疾病的早死所致人群寿命年损失数位列第一。

在各行政区中，香港和澳门显得很不一样。

交通事故死亡在香港和澳门仅仅分别排到了 25 位和 14 位，脑血管病死亡也只排到了第 5 位和第四位。而肺癌占到了第二位。

（卢芳）

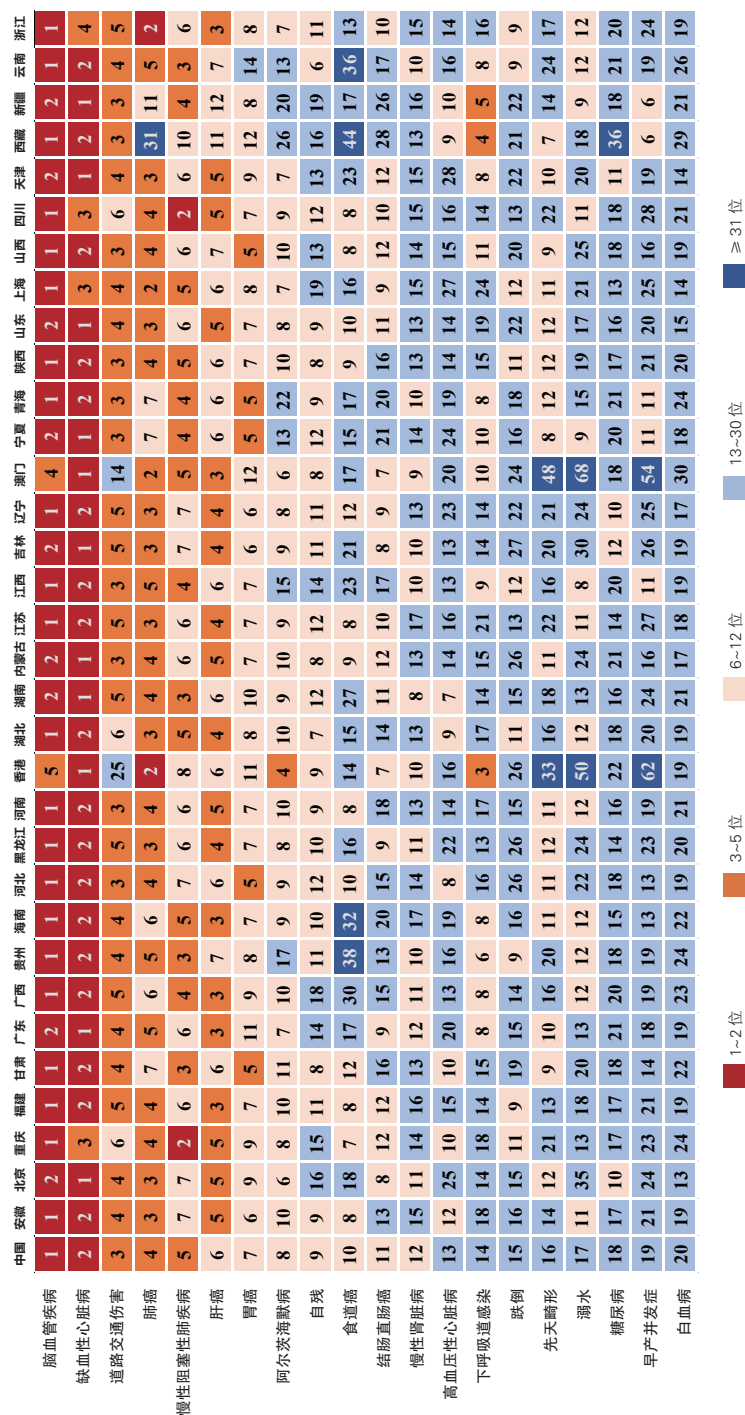


图 1 2016 年中国及各省级行政区导致过早死亡寿命年损失的疾病及伤害顺位

来源 中国循环杂志, 2018,33:1147-1158.

阜外医院 170 万国人数据分析：

约 10% 为心血管病高危，仅 0.6% 使用他汀

阜外医院牵头的 China-PEACE 研究 170 万人的数据显示，中国约十分之一的 35~75 岁居民属于心血管病高危人群，但不足 3% 的人在应用他汀和阿司匹林。

根据中国心血管病预防指南，研究将心血管病高危定义为 10 年心血管病风险超过 10%。

研究中，在心血管病高危人群中，高血压最常见（96.2%），其次是血脂异常（54.9%）、糖尿病（51.6%）和吸烟（29.7%）。但在高血压的高危人群中，仅 31.8% 的患者在服用降压药物。高血压（43.1%）和糖尿病的知晓率（30.6%）很低。

作者称，高血压的防治对于降低心血管高危人群的风险至关重要，需要从国家层面予以重视。

研究还发现，有保险、饮酒和肥胖的居民更有可能为心血管高

危人群。与男性相比，女性高血压、糖尿病、血脂异常和肥胖的患病率较高，但吸烟和饮酒的比例较低。18.1% 的高危者目前正在饮酒，41.9% 超重，23.1% 肥胖。

此外，多重危险因素在高危人群中很常见，其中高血压和糖尿病是最常见的组合（占 16.7%）。男性高血压和吸烟二者组合最常见（20.7%），女性高血压和糖尿病组合最常见（23.6%）。

然而，心血管疾病高危人群中，分别只有 0.6% 和 2.4% 的人使用他汀类药物和阿司匹林，显著低于美国，美国有 25% 使用他汀，44% 使用阿司匹林。

研究中，有 3.3% 的居民为已患心血管者。（许菁）

来源

Ann Intern Med. 2019. DOI:10.7326/M18-1932.

中国万名儿童青少年调查：

健康饮食和体力活动水平堪忧，理想水平仅 5%

心血管病是国人首位死因，近期一项研究观察了城市 1.2 万名 6~18 岁儿童，发现我国儿童心血管健康堪忧。

根据美国心脏协会的生命简单七法，研究将不吸烟、体重正常、规律体力活动、健康饮食、健康血脂、健康血压和健康血糖定义为心血管健康。

研究显示，八成儿童青少年能够达标 3~5 项，但全部达标者少之又少，仅有 0.5%，其中男同学要比女同学稍好一点。

饮食方面最差，仅 8.7% 达到健康饮食，北方健康饮食水平较南方低。整体而言，鱼、豆类和乳制品吃得不够，蔬菜水果尚可，但达标也不足 50%，西餐油炸食品吃得较多，含糖饮料也较多。

其次仅 16.6% 的儿童青少年达到理想体力活动水平，男同学比女同学要活蹦乱跳些。此外，年龄大一些的女同学和南方的同学活动多一些。

77.3% 都能保持理想体重，女同学要比男同学要好些（84% vs 71.3%）。北方孩子要胖一些。就血糖、血脂和血压来看，12.7% 的男同学和 9.4% 的女同学血压升高；22.9% 空腹血糖受损；4.1% 有高胆固醇血症。儿童青少年 90.7% 不吸烟，女同学比男同学情况要好（95.4% vs 86.3%）。

研究者指出，数据表明 ≥ 20 岁的中国成年人群中，达到理想的心血管健康水平者仅 0.2%，而当前研究显示，儿童青少年中达标者也仅 0.5%，这再次提示在生命早期对心血管危险因素进行干预的重要性。此外较之美国，中国儿童青少年体力活动严重不足。美国尤其是男同学有 67% 达到理想水平，而中国仅 16.6%。

数据来自中国儿童青少年心血管健康研究（CCACH）。其中，男孩和女孩各半，40.5% 年龄在 6~11 岁；63.5% 居住在北方。

（卢芳）

来源

Ann Med, 2019, 8: 1-23.

欧洲发布心血管病防控 15 个战略重点：

穿戴设备被寄予厚望

近期，同济大学副校长陈义汉院士为《中国循环杂志》撰写述评指出，中国心血管疾病预防研究遇到了千载难逢的大好机遇，研究的关口严重后移，应该把防治研究的重点放在一、二级预防层面，而不是三级预防层面。

正巧，包括欧洲心脏病学会（ESC）在内的 24 个合作伙伴组成的联盟发布了欧洲心血管病战略研究规划，并呼吁加大对心血管病相关研究的投入。该规划前两个重大问题就是生活方式和疾病预测的问题。

其实，两篇规划还是有很多相似的地方。

欧洲的文件提出了心血管疾病研究的 15 个重要主题，分为三类：预防策略；治疗和管理；以及慢性心血管疾病患者生活质量。具体包括：

1、可穿戴设备维持健康的生活方式值得探索

尽管人们普遍承认，应尽可能降低心血管疾病风险因素，但保持健康的生活方式似乎对大多数人口来很困难。

到目前为止，研究尚未提供任何改善健康生活方式维护的有效策略。探索智能可穿戴设备等新技术成为一种可能方案。

2、心脏病发作、心脏骤停和中风往往突然发作，且不可预料，预测和预防方案有待于更新

心脏病发作、心脏骤停和中风一旦发作，就有可能出现不可挽回的伤害，甚至可能没有急救机会。

研究应该能够在急性事件发生前几天到几周识别危险，并实现个性化治疗，大幅降低慢性心血管疾病患者。

如使用无创成像技术和测量血液生物标记物，与越来越多的患者个人“组学”数据相结合，并需要使用人工智能和机器学习技术。也可通过使用穿戴设备识别即将发生的急性事件。

3、利用遗传学数据、压力和社会经济状况的数据更好预测风险

目前心血管预测模型没有考虑遗传易感性、压力和社会经济背景等。医疗、环境和社会学数据应个体化整合到风险预测中。

4、心血管疾病的个体化治疗方案

药物的疗效和副作用如何受到患者饮食、营养补充剂、遗传易感性和其他疾病等其他因素的影响？如何提高患者依从性？

5、卒中的有效治疗手段

迫切需要早期诊断区分脑出血与梗塞。应研究哪些药物治疗有更好临床疗效。

6、慢性心衰和房颤的治疗

老龄化和危险因素的流行，将导致心衰和心房颤动的患病率增加。应该研究哪些策略可以逆转疾病的病理生理学。应特别注意射血分数保留的心力衰竭。

7、植入式装置的优化应用

应继续开发创新的植入式心血管疾病治疗设备，同时也应开发新的方法来客观评估这些新设备的成本效益。

同时，技术进步促使设备微型化，进而提高植入心脏装置的寿命和效率，这将使疾病恶化的早期检测和 / 或治疗效果的个性化监测成为可能。

8、心血管病和其他疾病的相互作用

心血管疾病对其他疾病的影响越来越重要，如何将这些相互作用转化为两种疾病的联合治疗。

其中重要的是心血管疾病和癌症或心血管疾病以及糖尿病 / 肥胖症的潜在相互作用。这不仅涉及这些疾病的药物相关相互作用，而且包括这些疾病的病理生理学的相互作用。这是加强多学科协调合作的基础。

9、心脏和血管的修复

目前的研究试图找出临床上有效的细胞分子，可以使受损的心脏再生和 / 或使治疗前的细胞得到预处理。

另一种可能的方法是发现成人组织细胞可以在培养中重新编程，形成诱导的多能干细胞，可以扩大和分化成心脏或血管细胞。

10、女性和少数民族的心血管病问题

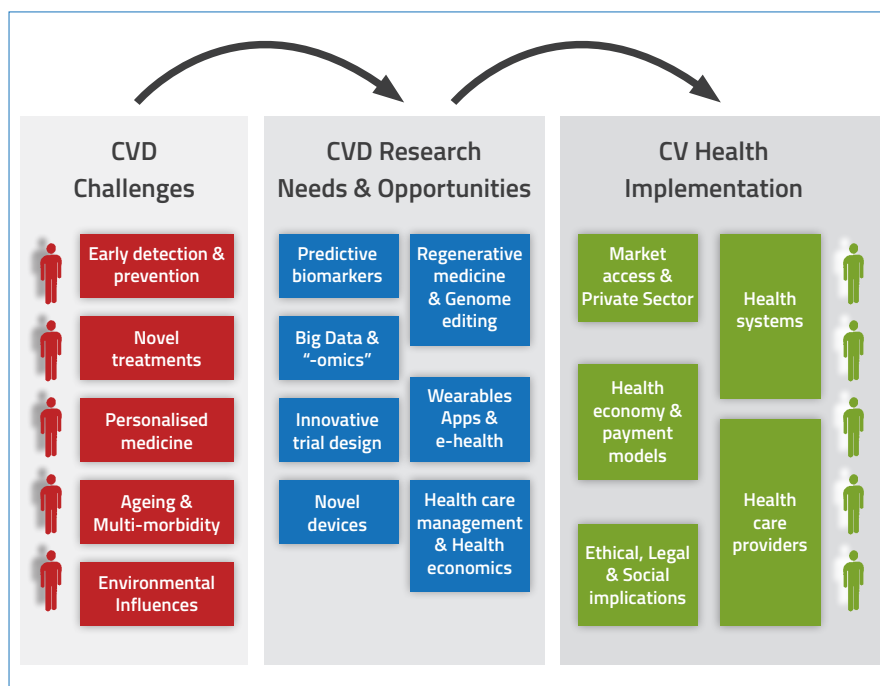
当前，缺乏女性和少数民族的相关研究数据，基于男性的诊断和治疗方法不一定适合他们。今后要识别全人群的病理生理学的差异。

11、心血管疾病导致的认知衰退问题

心血管危险因素包括糖尿病、高血压、肥胖、吸烟和身体不活动也是认知功能障碍的关键决定因素。

针对个人风险状况量身定制的干预措施如监测血压、改善饮食和血管健康干预，可能抑制认知衰退。

这一领域的研究应为理解认知问题与共存的生活方式疾病之间内在的相互作用，包括心脏病以及大、小血管功能障碍。



12、成人先心病问题

成人先心病患者越来越多，他们可能会受到不同问题的影响，如工作限制、后期出现的心血管疾病等。他们的需求往往超出了他们身体健康的直接需求。

儿科心脏病学家和成人心脏病学家联合起来，应对这些患者今后的心血管疾病的风险。因此，未来的研究应该集中在提供更好的护理和最适合患者个人情况的指导。

13、医务人员、患者和公众的沟通和交流

这一领域的研究应解决一些重要问题，如患者医疗信息的可获取性和交流，他们在不同护理环境中的过渡，以及医生对年龄、性别和文化背景的考虑。

这项研究工作将帮助卫生专业人员和患者共同实现最佳管理，满足病人的需要。

14、心血管病患者的精神心理问题

心血管患者多合并抑郁和焦虑，急需为他们提供精神层面的支持和可长期执行的康复计划。

15、终末期心血管病患者的照护

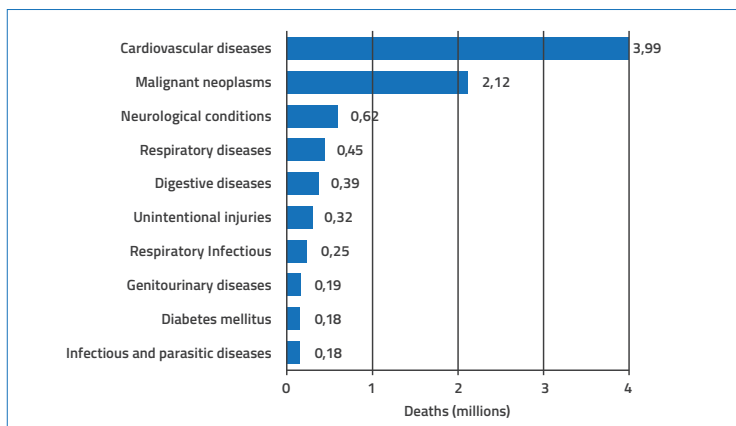
需要认真考虑对心血管病末期患者的照顾的方式，研究患者和护理组的需求，以及在生命的最后阶段，期望来自医生和其他医疗保健提供者的帮助。

究针对心血管病防控的蓝图。”

报告指出，心血管疾病仍然是全球死亡的主要原因，但过去十年来，研究和可供患者使用的新药物有所下降。需要创新的方法和更多的心脏病学临床试验，以确保我们能够满足今天看到的巨大的未满足的需求。我们需要及早预测心血管疾病，避免导致不可逆转损害和慢性疾病的急性事件。

专家指出，心血管疾病比癌症导致更多的死亡和残疾，2016年，癌症导致 210 万人死亡相比，而心血管病导致 400 万人死亡，但心血管的研究的资金投入却严重滞后。肿瘤学在健康和生物医学论文中所占比例最大，为 23%，而心血管病仅占 10%，这表明心血管病研究活动较少。

(杨进刚 许菁)



ESC 倡导委员会主席 LinaBadimon 教授说：“心血管病负担巨大，但研究经费却更少。我们呼吁欧盟决策者优先考虑心血管病研究。战略规划描绘了通过基础研究和转化研

来源

[1] ESC 官网

[2] 中国循环杂志，2019，33：1

JAMA 子刊发表武阳丰等医疗质量提升研究：

中国未开展介入的医院改善医疗质量未达预期

近日，JAMA 心脏病学子刊发表了北京大学健康科学中心乔治全球健康研究所武阳丰教授发现，对于中国未开展冠状动脉介入治疗的基层医院，常规使用基于临床路径的多方面质量改进，尽管可改善过程指标，但没有减少住院主要不良心血管事件。

研究者表示，尽管急性冠脉综合征相关指南不断更新并得到了广泛的认可，有强有力的证据支持，但实施仍然不理想，尤其是在低收入和中等收入国家，比如中国财政、技术和人力资源较为有限的基层医院，这类医院占 40%，每年为 9 亿患者提供诊疗服务。

研究入选了 101 家未开展冠脉介入治疗的基层医院，共招募 29 346 名急性冠脉综合征患者。其中干预前入选的 14809 例（50.5%）患者作为对照组，14 537 例患者（49.5%）作为干预组。

研究发现，许多过程指标得到了改善，但并没有转化为包括全因死亡率、再梗死 / 心肌梗死和非致命性卒中在内的不良事件发生率的降低。对照组为 4.4%，干预组为 3.9%。在调整集群效应和时间效应后，两组没有差异。

实施质量改善项目可显著改善关键质量指标综合得分，以及 7 个关键质量指标，包括早期使用抗血小板治疗和出院时使用二级预防药物。

为什么会没有效果？研究者认为，大部分得到改善的关键质量

指标是出院时的医疗措施，根本不能影响住院临床结局。

其次，对于院内管理的关键质量指标，干预组的早期使用氯吡格雷、双重抗血小板治疗和负荷剂量双重抗血小板治疗均比对照组增加 15%，但主要是使用氯吡格雷引起的。然而，再灌注治疗、他汀类药物使用和阿司匹林在干预和对照组之间没有显著差异，仅适度增加氯吡格雷的使用量，不太可能显著降低院内不良事件。另外，在开始干预之前，一些关键质量指标的使用率已经很高，因此改进的空间有限。第二，随着介入治疗的进展和普及，可能会阻碍未开展介入治疗医院的医生溶栓。第三，鉴于中国的医患关系紧张，溶栓治疗成功率较低且以及出血风险高，医生不愿意溶栓。最后，只有约一半的参与医院非常积极地实施改善措施，表明医疗质量并没有成为中国医院的管理目标。

作者指出，如果医院的绩效评估只与医院收入挂钩，但与医疗质量无关，则很难实现医疗质量有显著改善。研究者呼吁建立一个更好的医疗保健体系，为医疗质量提升提供基础。

作为国家卫生健康委员会（原卫生部）的一项正式实施研究项目，CPACS-3 评估了以临床路径为基础的、多方面的护理质量改善干预是否可以改善资源有限医院的急性冠脉综合征患者的预后。

（许菁）

来源

JAMA Cardiol. doi:10.1001/jamacardio.2019.0897.

欧洲研究提示：

中年人多晒太阳，可预防糖尿病和高血脂

一项在两个欧洲中年人群中开展的横断面研究表明，多晒太阳会增强胰岛素敏感性和降低甘油三酯水平，从而有助于降低 2 型糖尿病和心血管病发生风险。

该研究纳入英国牛津生物样本库中 4327 例平均年龄为 41 岁的受试者，以及荷兰肥胖流行病学研究中的 5899 例平均年龄为 56 岁的受试者，所有受试者均无糖尿病。

研究人员发现，在采血检验前的 7 天内，牛津生物样本库中的健康中年人每多晒 1 小时太阳，7 天后空腹胰岛素水平降低

0.92%，稳态模型评估的胰岛素抵抗指数降低 1.05%，血甘油三酯水平降低 0.57%。

在荷兰队列中，研究者也得出了类似的结果，但晒太阳对胰岛素敏感性和血脂代谢的影响可能小一些。

另外，分析表明，室外气温与血糖和血脂代谢均无明显关联。

（朱柳媛）

来源

J Clin Endocrinol Metab. 2019 Feb 12.

37 位专家 Lancet 呼吁“食物革命”，给地球减负：

减一半糖和红肉，增一倍蔬果和坚果

环境，人类，健康……天人合一，才是大道所行。近日，来自全球 16 个国家 37 位专家在 Lancet 上发表文章指出，人类饮食与健康与环境的可持续性密不可分，要想保卫地球，保卫人类健康，就应该进行“食物革命”。

研究者推行的饮食方案被称之为“星球健康饮食”，具体是将糖和红肉的摄入量减少大约一半，而把蔬菜、水果和坚果的摄入量增加一倍。

据最新全球疾病报告数据，饮食因素已造成每年 1100 万人早死，30 亿人营养不良。2016 年中国疾病负担报告也显示，饮食风险因素也是影响我国人群健康最重要的危险因素。而遵循“星球健康饮食”则可避免每年如此多人早死。

除了健康隐患外，食物的生产系统也诟病巨多。全球食物系统已成为温室气体的最大排放源、生物多样性流失的最大推动者以及导致水藻在沿海和内陆水道大量繁殖的主要原因。地球已经“不堪负重”。

“2050 年要在地球上喂养 100 亿人，这已经达到可承载上限。我们必须采取健康的饮食，大大减少食物浪费，并投资于降低

环境影响的各种技术”。作者之一、波茨坦气候影响研究所所长约翰·罗克斯特伦说。

研究者强调，人类当前生产和饮食方式必须改善，才可避免成千上万的死亡，减少对地球造成的“灾难性”损害。

该研究呼吁的“食物革命”的核心是每天大约摄入 2500 卡路里。这样，奶、蛋、肉全面紧缩：

每天摄入的红肉约 7 克，最多 14 克；而一个汉堡包就通常含有 125 克至 150 克红肉。对大多数富裕国家以及中国和巴西等很多新兴经济体来说，这意味着红肉摄入量要减少到原来的 1/10 到 1/5。

乳制品限于每天一杯全脂牛奶（250 克）或同等数量的奶酪或酸奶。每周只食用一两个鸡蛋。

同时，这种饮食法呼吁将豆类植物、蔬菜、水果和坚果的摄入量增加一倍。其中，谷物被认为不够健康。

来源

Lancet, 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4.

美国饮酒声明：

每天 2 两白酒危险，酒精滥用更为“不健康饮酒”

全球每 20 例死亡就有 1 例死于饮酒，中国更是饮酒大国。为了更好管住“酒瓶子”，近日美国预防服务工作组（USPSTF）针对青少年和成人的不健康饮酒发布了声明，这份声明摒弃了 2013 年曾使用的“酒精滥用（alcohol misuse）”一词，代之以“不健康饮酒”，以警示饮酒对健康的威胁。

其中“危险饮酒”，是按美国国家酒精滥用和酒精中毒研究所定义：对于健康中青年男士，每日超出 56 g（大致相当于 50 度白酒 2 两）或每周 196 g（大致相当于 50 度白酒 8 两）即为危险饮酒。

对于 ≥ 65 岁的老年男士和任何年龄的女士而言，每日超过 1.5 两酒或者一周超出 7 两酒就危险了。

声明指出，有足够的证据支持在社区医院评估饮酒情况，酒精

使用障碍筛查量表（AUDIT）和美国国家酒精滥用和酒精中毒研究所推荐的单一酒精筛查问题（SASQ）等筛查工具都可用。

研究显示，对于筛查出来的不健康饮酒者，经过行为咨询和干预后，半年到一年，其酒量可大幅降低。此外对饮酒进行咨询和干预，对孕妇也有益处。不过，对于青少年饮酒，声明认为尚未有充足证据支持饮酒筛查和干预。

声明强调，对不健康饮酒筛查、咨询和干预有益无害，值得推广。

对于中国而言，世界卫生组织发布报告显示：酒精消费增幅 76%，酒精性肝病比例翻倍，6% 的男士死于饮酒。酒会断肠，少喝为妙。

（卢芳）

来源

JAMA, 2018, 320(18): 1899-1909.

美国糖尿病协会发布 2019 版新标准：

强调减肥、戒烟、不喝甜饮料，胰岛素退居二线



American Diabetes Association®

近日，美国糖尿病协会（ADA）发布了 2019 版糖尿病管理标准，这部指南强调“以患者为中心，考虑每一位糖尿病患者的多种健康与生活因素”。

新版标准与美国心脏病学院（ACC）密切合作，首次将 ADA 的心血管病防治建议与 ACC 协调一致。

这份长达 193 页的新指南，其中更新和变化见下：

1. 糖尿病的诊断：同一样本两种异常检测值来诊断

基于新的研究数据，糖尿病诊断需包括同一样本的两种异常检测值（空腹血糖和 HbA1c）。

2. 强调减肥和戒烟

强调减肥对于超重 / 肥胖的 2 型糖尿病高危患者的重要性。

此外，由于吸烟可能增加 2 型糖尿病的风险，增加了戒烟部分。

3. 不喝甜饮料，而应喝水

修改了一项建议，鼓励糖尿病患者少喝含糖饮料和不含营养成分的饮料，而是饮水。

4. 饮食个性化

有证据表明，对于所有糖尿病患者，进食碳水化合物、蛋白质和脂肪的热量没有理想的百分比，建议个性化饮食。

5. 胰岛素退居二线

新指南指出，对于大多数需要更有效的注射治疗的 2 型糖尿病患者，首推胰高血糖素样肽-1（GLP-1）受体激动剂，其次才是胰岛素。

不过费用高和耐受性问题仍是 GLP-1 受体激动剂的“软肋”。

6. 首次推出心血管风险评估计算器

ADA 建议使用 ACC 推出的动脉粥样硬化心血管疾病（ASCVD）风险计算器来评估糖尿病患者心血管病风险。

这一计算器是通常评估 ASCVD 10 年以上风险的有用的工具。推荐糖尿病患者每年至少筛查一次心血管危险因素。

7. 伴肾病及心衰患者：推荐 SGLT-2 抑制剂和 GLP-1 受体激动剂

新指南对钠-葡萄糖协同转运蛋白 2（SGLT-2）抑制剂和 GLP-1 受体激动剂青眼有加，指出经证实这些药物对 2 型糖尿病动脉粥样硬化性心血管疾病患者有心血管获益。

此外，SGLT-2 抑制剂是这些患者心衰或心衰高风险者的首选。

新指南还建议，伴有慢性肾病的 2 型糖尿病患者使用 SGLT-2 抑制剂和 GLP-1 受体激动剂，经证实可延缓慢性肾病进展以及心血管事件的发生风险。

8. 妊娠糖尿病：首选胰岛素

因胰岛素在可测范围不能通过胎盘屏障，可为妊娠糖尿病首选。ADA 警告，勿使用二甲双胍和格列本脲作为一线药物，因可通过胎盘屏障。

9. 筛查建议：仅对有溃疡高风险的筛查糖尿病足

新指南不再建议每一位糖尿病患者每次就诊均检查足部，建议只对有溃疡高风险的患者。不过建议所有糖尿病患者进行年度足部检查。

此外，ADA 还推荐，如果 2 型糖尿病或糖尿病前期患者肝酶水平升高或超声检查有脂肪肝迹象，则接受非酒精性脂肪肝炎和肝脏纤维化筛查。

10. 糖尿病神经性疼痛：一线药物治疗添加“新成员”加巴喷丁

加巴喷丁，目前与普瑞巴林和度洛西汀均为糖尿病神经性疼痛的一线治疗药物。

（卢芳 杨进刚）

来源

Diabetes Care, 2019, 42 (Suppl 1): S1-S193.

ACC 发布戒烟路径建议：

吸烟是慢性复发性疾病，医生应起主导作用

《柳叶刀》发表的最新调查发现，2015 年，全球每天有 10 亿人在吸烟，全球十分之一的死亡是由吸烟引起。

近期，美国心脏病学会发布了首份戒烟决策路径的专家共识，目的是指导医生评估和治疗烟草依赖，指出戒烟仍然是医务工作者面临的重大挑战。

撰写委员会强调，医生应遵循以下的关键环节，包括：

- 1、使用标准化评估方法询问、并记录每位患者的每次就诊时的吸烟和接触二手烟的情况；
- 2、评估当前吸烟者的尼古丁成瘾程度，已戒烟者吸烟复发的风险，以及接触二手烟的风险；
- 3、通过强调戒烟的获益，而非持续吸烟的危害，来建议戒烟；
- 4、提供药物治疗和行为支持疗法；
- 5、随访和监测吸烟状况，根据需要维持戒烟治疗。

“吸烟基本上是一种慢性复发性疾病，因此医生应该采用慢性疾病的管理策略，”共识指出。

“心脏科医生没有在戒烟方面发挥主导作用，而认为是社区医

生的事儿。这是我们制定这一文件的重要原因之一。我们希望全面解决戒烟问题，我们以前做的不好。”

报告指出，患者尼古丁依赖的强度是“戒烟患者复发的关键预测因素”可以通过询问烟瘾指数中的两个问题，来做出对尼古丁依赖性的简单评估：“你每天抽多少支烟”和“醒来后多久你会吸一天的第一支烟？”

撰写委员会指出，即使患者不准备立即戒烟，除少数情况外，应向每位患者提供药物治疗。共识强烈建议使用循证药物治疗。如果患者坚持使用没有证据的尼古丁替代方法，如电子烟，应建议他们完全转为电子烟，避免同时使用烟草和电子烟。

他们指出，最终的目标应该是停止使用可燃烟草和电子烟，“因为电子烟的长期健康风险存在不确定性。”“研究表明，临床医生积极采用戒烟项目，要比仅仅向病人提供建议或信息更有效，”报告指出。

（杨进刚）

来源

JACC,2018, DOI:10.1016/j.jacc.2018.10.027.

欧洲预防心脏病学会称

医生该给患者开“运动处方”

近期，欧洲预防心脏病学会发表立场文件称，医生应该为合并糖尿病的心血管病患者开“运动处方”，以减少过早死亡。

“糖尿病使死亡风险翻倍。而患者的体能越好，风险就越低。但多数患者不锻炼。”该文件的主要作者称。

该文件对如何鼓励患者在日常生活中进行锻炼提供了实用的建议。运动的目标是增加体能、降低血糖。“仅仅建议患者运动，还不够。”作者说。该文件的主要内容包括：

体育锻炼应作为治疗合并 2 型糖尿病的心血管病患者的重要组成部分。锻炼计划应个体化，并考虑评估风险和困难，并增加长期依从性，以及监测体力锻炼进度。

作者写道，大多数 2 型糖尿病患者和冠心病患者，都没有规律

的体育活动。规律运动可改善血糖、血压、血脂。传统的心血管康复项目主要采用有氧运动，如步行、跑步、骑自行车或游泳等大肌群运动，并增加心率，持续时间可以逐渐增加。有氧运动训练的理想时间则要个体化。

抗阻训练也是康复训练计划的一部分，而且是安全的。Meta 分析表明，每周三至五次训练可降低 HbA1c 以及糖尿病相关并发症的风险。此外，运动训练可有效改善血脂代谢，但不能取代降脂药物。

作者还强调，通过减少久坐时间和适度运动，也能改善血糖。“即使少量增加活动也可使有 2 型糖尿病和心脏病的患者受益。”

（杨进刚）

来源

Medscape 网站

国家癌症中心 Lancet 子刊发文称

导致国人癌症高发有三大因素

在我国，每 7 分钟就有 1 人被确诊为癌症。不过癌症，也是可以一定程度上预防的。近日，国家癌症中心陈万青等在 Lancet 子刊发表的研究表明，做好预防，每年可避免 100 万余癌症死亡。

研究表明，在全国不同地区中，吸烟、感染、不健康饮食是主要的可控危险因素。研究者指出，各地区应根据自身情况对这三大问题进行有效管理。

研究显示，2014 年，近半数癌症死亡可归因 23 项能够控制的危险因素。

吸烟是男性癌症死亡首位危险因素。女性首位则为水果摄入不足，其次是乙型肝炎、超重或肥胖以及人乳头瘤病毒感染。

在不同地区中，23 项能够控制的危险因素导致癌症比例最高的地区为黑龙江，其次是广东、吉林和湖北，最低者为上海。

23 个可控危险因素中，感染因素在 35~39 岁人群影响最大；饮食和环境危险因素的影响随增龄而增加。

这项研究中，研究者分析了 2014 年全国 31 个省级行政区 978 个县级监测点成人癌症死亡数据。其中 23 个癌症可控危险因素包括：

4 项行为因素：吸烟、二手烟、饮酒和体力活动不足；

7 项不健康饮食：水果少、蔬菜少、膳食纤维少、膳食钙摄入少，进食红肉、加工肉类以及腌制蔬菜；

2 项代谢因素：肥胖、糖尿病；

2 项环境因素：PM2.5 和紫外线暴露；

8 项感染因素：幽门螺旋杆菌、乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒、人乳头瘤病毒、EB 病毒、华支睾吸虫、人类疱疹病毒 8 型。

(卢芳)

来源

Lancet Glob Health, 2019, 7(2):e257-e269.

中华肝癌预防共识：

接种疫苗、警惕餐具霉变、戒烟限酒、减肥控糖

肝癌是最常见的恶性肿瘤，5 年相对生存率仅 12.1%。在我国，广西、海南、四川疾病负担最重。为了更好预防，中华预防医学会肿瘤预防与控制专业委员会感染相关肿瘤防控学组发布了肝癌预防共识。要点见下：

1. 接种乙肝疫苗是最重要的预防措施：慢性乙型肝炎病毒感染是肝癌的主因，约 85% 的肝细胞癌患者携带乙型肝炎病毒感染标志。

2. 预防黄曲霉毒素暴露：除了国家进行改粮防霉措施以及建立食物卫生标准体系外，个人应注意：

粮油食品存放要保持干燥和通风，尽量减少储存时间；

避免厨房竹木厨具的霉变，特别是竹木制菜板、筷子、筷笼、饭勺等厨具的清洗和干燥储存；

既往暴露于黄曲霉毒素的人群，可多吃西兰花等化学预防食物。

3. 预防微囊藻毒素暴露，对于个体而言：居住在水华频繁发生区域的家庭，可使用家庭终端净水器保证水质安全；避免食

用水华发生水域的水产品；家用饮水机和桶装水避免阳光直射，防止绿藻生长；

避免桶装水长时间储存。

4. 戒烟，以及避免被动吸烟。

5. 酗酒者应戒酒，饮酒者饮酒量应 <12 g/d。

6. 有肝癌发病风险者应定期检测血糖，糖尿病患者应通过合理服药、控制饮食、加强体育锻炼等方式严格控制血糖水平。

7. 超重肥胖者应减肥。

8. 提倡以蔬菜为基础的膳食模式，多食用新鲜蔬菜水果，适量补充芹菜、蘑菇类、葱属类蔬菜、豆类及豆制品等单个食物或食物组以及膳食来源或补充剂来源的维生素 E。

(卢芳)

来源

中华预防医学杂志，2019, 53: 36-44.

美国公布癌症预防建议：

控烟是头等大事！任何饮酒都有害

近期，美国癌症学会在肿瘤学顶级期刊上发布了癌症一级预防计划。主要的癌症预防干预措施包括控烟、限酒、控制肥胖、健康饮食、运动、预防病原体感染、防晒、减少放射等，其中控烟是头等大事。

1、控烟：防癌“头等大事”

报告明确，烟草使用仍然是癌症和心血管病的首要原因。报告指出，通过提高烟草税来控烟最有效。

报告强调：戒烟对任何年龄阶段的人都有益；吸烟导致人均寿命缩短十年以上；如果 40 岁以前戒烟，可以夺回 9 年寿命。

2、限酒：任何饮酒都有害

1987 年，国际癌症研究机构（IARC）首次将酒精归为致癌物。

报告指出，过量饮酒对身体可造成多方面不良影响，至少与 7 种癌症有关。大约 40.9% 的口腔 / 咽癌、23.2% 的喉癌、21.6% 的肝癌、21% 的食管癌、12.8% 的结直肠癌归因于饮酒。16.4% 的乳腺癌归因于饮酒。

美国癌症学会建议，每日饮酒量女性不能超过 1 份，男性不能超过 2 份。证据表明，即便少量饮酒也会增加某些癌症发生风险，包括乳腺癌。因此，为了预防癌症，不建议饮酒。

3、控制肥胖 + 健康饮食 + 运动：少吃加工肉类

肥胖很大程度上是能量摄入过多导致能量失衡的结果。不健康饮食与肥胖关系最为密切，包括含糖饮料、快餐、西式饮食（高糖、肉多、高脂）。高膳食纤维饮食和地中海饮食则可减少肥胖。久坐和喜欢看电视、电脑和手机等行为也会导致肥胖，步行等有氧运动则可预防肥胖。

健康饮食防癌策略：每天至少吃 5 份蔬菜和水果；优先选择全谷物而不是精制谷物；限制肉类和加工肉摄入。

运动防癌：成年人每周至少应进行 150 分钟中等强度有氧运动（如快走）；或 75 分钟高强度运动（如慢跑）；或等量的两种运动组合。

4、减少感染机会

目前，共 11 种病原体被 IARC 认定有致癌性，包括：

1 种细菌：幽门螺旋杆菌；7 种病毒：乙肝病毒、丙肝病毒、人乳头状瘤病毒、EB 病毒、人类免疫缺陷病毒等。3 种寄生虫：泰国肝吸虫、华支睾吸虫、埃及血吸虫。

报告指出，上述部分致癌病原体（如乙肝病毒、人乳头状瘤病毒）可通过接种疫苗来预防感染。同时应防止这些病原体感染传播，包括积极治疗感染、改善环境卫生、防止医源性交叉感染、献血和器官供体警惕筛查、提倡有责任的性行为、培训医务工作者处理体液等。

5、防晒：晒黑让皮肤癌风险增加

太阳紫外线辐射可导致皮肤黑色素瘤、鳞状细胞癌和基底细胞癌。另外，来自室内晒黑设备（室内日光浴床、晒箱、太阳灯）的紫外线辐射也不容小觑。Meta 分析显示，10 次晒黑设备暴露就可导致皮肤黑色素瘤风险增加 34%。

因此，美国癌症学会和疾病预防控制中心均建议防止紫外线暴露，包括：避免正午太阳直射；适当使用防晒霜；戴宽沿遮阳帽和太阳镜；穿防晒衣；避免用室内晒黑设备。

6、减少医用放射

IARC 认为，所有的电离辐射都有致癌性。2006 年数据显示，48% 的电离辐射来自于医疗设备（如 CT），包括诊断和治疗过程中暴露。医用电离辐射与多种癌症相关，CT 风险最大。

一名 40 岁的男士和女士接受单次 CT 冠脉造影后，其终生患癌风险大约分别为 1/600 和 1/270，但头部 CT 的风险要小得多（分别为 1/11 080 和 1/8100）。老年人接受这些检查时风险偏低。

7、减少室内建筑材料放射

氡是一种有放射性的气体，广泛存在于自然界中。建筑材料是室内氡的最主要来源。美国环境保护机构建议，室内氡浓度 ≥ 4.0 pCi/L 就超标。

据美国国家研究委员会估计，美国 3%~4% 的肺癌死亡可通过减少室内氡暴露来预防。世界卫生组织建议，居住室内氡浓度应 < 2.7 pCi/L。

（朱柳媛）

来源

CA Cancer J Clin, 2018, 68(6): 446-470.



国家心血管病中心通讯

2019 第一期

国家心血管病中心防治资讯部制作

主 编：胡盛寿
副 主 编：张 澍
编辑部主任：杨进刚
编 辑：卢 芳
美 编：彭东康

陈伟伟 王 文
朱柳媛 许 菁

地 址：北京市门头沟区冯村西里阜外医院西山院区
编：102300
电 话：010-88398081
传 真：010-88396280
邮 箱：nccdnewsletter@163.com