



杨跃进：扩大医疗覆盖，不能忽略医疗
质量改善和费用控制

FOCUS

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

Lancet 刊出国家心血管病中心胡盛寿团队综述性文章

借新医改和大数据东风，让患者享受最佳诊疗效果

“我国心血管病患者数量的增长趋势预计还要持续 15 年，从 2010 年到 2030 年间，中国心肌梗死患者预计将从 810 万增至 2260 万，脑卒中患者将从 820 万增至 3180 万。但我国医疗实践和临床科研中，一方面是无据可依，另一方面则有据不依。”国家心血管病中心副主任、中国医学科学院阜外医院院长胡盛寿院士团队在 2015 年 10 月 10 日在英国《柳叶刀》杂志上撰文指出。

该论文由科技部资助，题目为“通过提高医疗服务质量，构

建学习型医疗卫生体系，让中国心血管病患者取得最佳诊疗结果”。

胡院士等指出，中国本土关于诊疗安全性、有效性的证据严重不足：在现有的 14 个中国有关心血管病的临床指南中，有 216 个最强（A 类）证据推荐，但有中国患者参与的研究证据仅有 21 个，占 10%。在美国国立卫生研究院网站注册的临床试验中，中国试验数量不但远远落后于英美等高收入国家，每百万人均研究数目还小于南非、日本、巴西、俄罗斯等国（见下图）。

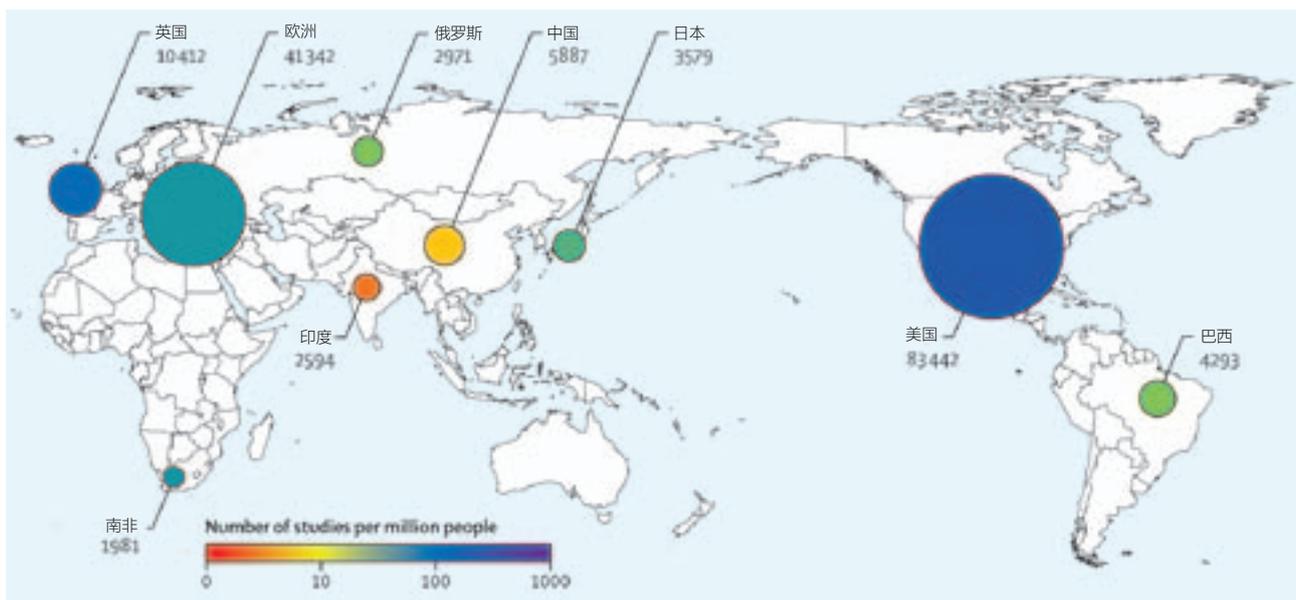


图 全球主要经济体在 Clinical Trials.gov 上注册的研究

- 王陇德公布中国 60 万居民调查结果：
>40 岁居民的脑卒中患病率为 2.37% 2
- 中国心血管病防治 12 个令人深思的数据 3
- 做好高血压控制，每年可防 80 万心血管事件 4
- 王文：高胆固醇致 3.4% 国人死亡，20 年来增幅 186% 5
- 高血压防控：中国与世界联动 6
- 高血压防治精准医学时代是否到来？ 8
- 杨跃进：扩大医疗覆盖，不能忽略医疗质量改善和
费用控制 10
- 中国居民营养与慢性病状况报告
慢性病死亡占总死亡 86.6% 12

目录

- 李卫等公布 PURE 研究中国数据
中国社区高血压治疗率低 + 用药效率低 14
- 中国健康素养水平 8.8%，慢病防治素养最差 15
- 顾东风：中国 2400 万人因胖致糖尿病 16
- 北京三级医院间心肌梗死死亡率最大相差 6 倍 16
- 中国肥胖地图公布：北方人“胖”出有因 17
- 2014 年度中国心脏外科白皮书：
阜外领跑，广东心研所升至前三 18
- 中国发布卒中报告：每 12 秒有一人新发卒中 19
- 赵冬等公布国人心血管终生风险模型 20
- 10 年房颤患病率增 20 倍，相关卒中增 13 倍 20

文章也指出，中国的医疗质量还存在很大的提升空间，在2011年，中国的急性ST段抬高心肌梗死再灌注率仅为27%，同期印度为59%，英国为77%，美国则高达94%。

对于中国心血管疾病诊疗质量低位徘徊的现状，胡院士等指出，评价缺位、激励不足可能是重要影响因素。“只有采用合理的、标准化的指标，评价并报告临床实践的实施情况，医院和医护人员才可能清楚改善的空间。”另外，中国也需要探索以患者利益为重的医护人员激励方案。

文章指出，我国需要全面提高国家临床研究水平，构建学习型医疗卫生体系，从而进一步完善我国心血管疾病的医疗质量评价体系，最终能以最小的花费，让数亿中国心血管疾病患者取得最佳诊疗效果，有效遏制日益增加的慢病给国家、社会和家庭造成的沉重负担。

结合“新医改”和“临床大数据”的政策和技术机遇，胡院士等提出了应对建议：立足已有平台，并借鉴美英先进经验，一

方面通过加强医疗质量评价体系建设；另一方面通过构建学习型医疗保健体系，提高我国重要临床相关科研产出的能力，为指导国家卫生政策制定和适宜国人的诊疗策略选择持续提供可靠证据。

胡院士等指出，学习型医疗保健体系是循证证据之舟。为实现这一目标，相关医疗或研究机构应以评估和提高数据质量为标准，建立“服务研究”型数据库。其中关键的环节是构建结构化电子病历系统，并采用统一标准的数据定义，编码方法，便于研究数据的采集，合并和互用。

该综述的第一作者、国家心血管病中心主任助理蒋立新教授认为，上述策略建议如果能得以实施，不仅对我国心血管领域发展具有关键性意义，还将对其他疾病的防控起到积极的示范作用，并有望向世界，特别是同样面临持续加剧的慢病负担的发展中国家，展示值得借鉴的“中国模式”。（朱柳媛 杨进刚）

来源 Lancet, 2015, 386: 1493-1505.

王陇德公布中国60万居民调查结果：

>40岁居民的脑卒中患病率为2.37%

中国工程院院士王陇德等公布了中国31省市60余万居民进行的流行病学调查结果，中国40岁以上居民的脑卒中患病率为2.37%，而且随着年龄的增长患病率也大幅上升（图1）。

该研究由国家卫生计生委脑卒中筛查与防治工程委员会牵头。

研究还发现，男性比女性卒中患病率更高（1.23:1），郊区居

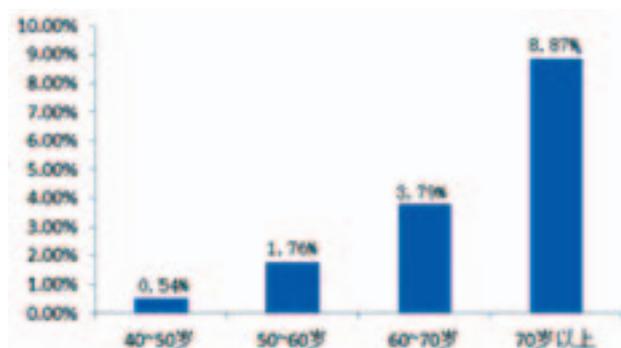


图1 不同年龄段中国居民的脑卒中患病率

民卒中患病率高于城市居民（2.5% vs 2.2%）。

研究者认为，脑卒中的流行态势已与发达国家相近，老龄化进程、生活方式改变以及不能满足的医疗保健需求都是促成当前严峻之势的重要因素。

之前也有数据表明，中国人脑卒中的发生比美国人整整早了10年，一个平均发病年龄为63岁，而另一个为73岁。

王陇德认为，脑卒中的危险因素未能积极控制，是导致发病年龄越来越提前的重要原因。

他呼吁，防控卒中要全社会都“动起来”，尤其是临床医生，让广大公众特别是中年人群，了解并学会如何控制危险因素。

（卢芳）

来源 Lancet. Published Online October 30, 2015

中国心血管病防治 12 个令人深思的数据

国家心血管病中心副主任、中国医学科学院阜外医院院长胡盛寿院士团队在 2015 年 10 月 10 日在英国《柳叶刀》杂志上撰写了大型综述。该综述透露了以下数据。

这些数据提示，为应对我国心血管病日益严峻的防治局面，我国需要全面提高国家临床研究水平，构建学习型医疗卫生体系，完善我国心血管疾病的医疗质量评价体系，才能以最小的花费，让数亿中国心血管疾病患者取得最佳诊疗效果。

1

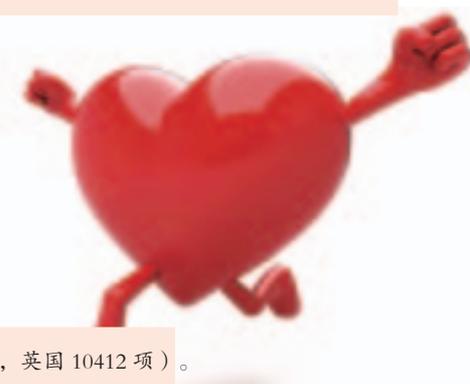
心血管病患者数量的增长趋势预计将至少持续至 2030 年。从 2010 年到 2030 年，中国心肌梗死患者预计将从 810 万增至 2260 万，脑卒中患者将从 820 万增至 3180 万。

2

对于 ST 段抬高性心肌梗死患者，2011 年中国再灌注率为 27%，同期美国再灌注率为 94%，英国为 77%，印度为 59%。

3

具有服用他汀的明确指征的心血管病高危患者，中国患者他汀的使用率为 48%，远低于欧洲的 96%。



5

在冠状动脉搭桥术协作网络内的 43 家医院之间，2007-2008 年患者风险标化院内死亡率水平悬殊，从最低的 0.7% 到最高的 5.8%，相差 8 倍。

4

在急性心肌梗死患者中，心源性休克高风险的患者中 β 受体阻滞剂的使用非常普遍，2001、2006、2011 年这类患者中仍分别有 43.7%、59.6% 和 53.6% 接受了该药物治疗。

6

中国人服用 40 mg 辛伐他汀发生肌病的风险是欧洲人的 10 倍。

7

在全球临床试验方面，中国有 5887 项，仅为美国的 7%（美国 83442 项，英国 10412 项）。

8

中国拥有世界上最多的人口（13 亿），而每百万人均研究数目却不成比例的小于南非、日本、巴西、俄罗斯。

9

在中国完成的 575 项心血管病随机试验中，不超过五分之一（112 项）的研究入选人数超过 1000 例且评估了患者的临床健康结局，只有少部分（46 项）研究由中国机构资助完成。

10

中国心血管领域，各学会发布的心血管病临床实践指南有 14 个，专家共识则多达 186 个，比例为 14:186；而美国心脏学会 55:16，欧洲心脏病协会为 35:13，英国国立优质卫生和健康保健所为 13:4。

11

现有的 14 个中国心血管临床实践指南包含了 216 个 A 类（最强）证据推荐，其中有中国患者参与的研究证据仅有 21 个（10%）。

12

中国临床研究的资金支持仅占基础研究投入的 1/4（2.5 亿 vs. 10 亿人民币）。

（杨进刚）

来源

Lancet, 2015, 386: 1493-1505.

顾东风等在 PLOS Medicine 发文：

做好高血压控制，每年可防 80 万心血管事件

在中国，30% 的成年人患有高血压，而 50%~75% 的脑卒中和 40%~50% 的心肌梗死发生与血压升高有关。全国每年由于血压升高而导致的过早死亡人数高达 200 万，直接医疗费用每年至少达 366 亿元。

近期，国家心血管病中心、阜外医院顾东风等在 *PLoS medicine* 杂志发表文章称，在未来 10 年（2015–2025），如果应用国家基本药物目录中花费最低的降压药物，做好 35~84 岁高血压人群的血压控制，每年可以预防 80 万心血管病事件。

PLoS medicine 目前的影响因子为 16 分左右，文章主要领域为医学和公共卫生。



注：一种策略对所有未接受治疗的高血压患者进行降压治疗，标记为蓝色线；另一种策略仅对已发生心血管事件或血压 $\geq 160/\geq 100$ mm Hg 的高血压患者进行降压治疗，标记为红色线。费效比界值为 2015 年中国的人均 GDP（\$ 11900）； $2 \times$ GDP 即为 \$ 23800

图 1 两种高血压管理策略的成本效益可接受曲线的比较

该研究通过引进和使用国际上成熟的心血管政策模型进行研究分析发现，如果筛查所有 35~84 岁居民有无高血压，在 2015 年需要花费 34 亿人民币。在 2015–2025 年 10 年间，对没有高血压以及 35 岁以上的居民每年筛查一次高血压，总计需要投入 2310 亿人民币。

该模型还显示，如果使用国家基本药物目录中花费较低的降压药物，预计在 2015–2025 年间使用如下策略的效果见下：

（1）对发生心血管事件的高血压患者进行二级预防，每年可以预防 11.1 万例心血管事件；

（2）如果对所有未治疗高血压患者进行一级预防和二级预防，则每年可以预防 58.3 万例脑卒中和 9.3 万例心梗，并且挽救 93.4 万个质量调整生命年。

（3）对所有高血压患者做好一级预防和二级预防，将会每年预防 80.3 万例心血管事件，挽救 120 万个质量调整生命年。

中国的医疗保健支出仅占 GDP 的 5%，但 42% 花费在药物上，而高收入国家的药物支出仅占 15%。“新型农村合作医疗制度虽然覆盖了 95% 的农村人口，但在高血压筛查、随访和监测

方面需要改进，高血压教育、筛查、治疗以及监测通常都是不包括在内。”研究者指出。

这一模型也对高血压患者药物花费和治疗依从性进行了分析。研究者指出，很多高血压患者自费进行治疗，而之前也有很多研究表明，自费会降低患者治疗依从性。

“政府应该明确高血压患者在药物花费上的负担，尽可能降低自费比例。当前山东省政府对高血压药物给予财政补贴，显著改善了当地高血压患者的治疗依从性，就很有借鉴意义。”研究者表示。

在这项研究中，研究者建立和应用中国心血管病政策模型，主要是为了制定和实施有效的全人群和高危人群的高血压防治策略。该模型模拟了中国人群高血压筛查、基本药物目录实施、高血压控制计划管理、药物治疗和监测所需花费、疾病相关花费以及 35~84 岁未治疗人群接受降压治疗后的质量调整生命年增加等，并评估了高血压患者进行一级预防和二级预防的成本效益比。增量成本效益比（ICER）低于 2015 年人均 GDP 即认为具有成本效益。

（卢芳）

来源

PLoS Med, 2015, 12: e1001860.

王文：高胆固醇致 3.4% 国人死亡，20 年来增幅 186%

近期，中国医学科学院阜外医院刘明波和王文等报告，我国高胆固醇血症导致的死亡 20 年来大幅升高，从 1990 年的 9.8 万人，至 2010 年的 28.1 万人，增幅达到 186%，占总死亡的 3.4%。

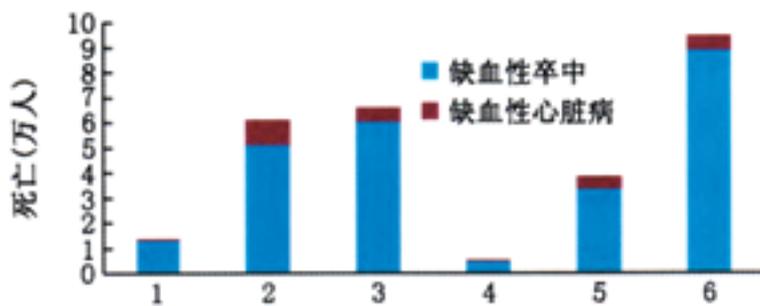
作者指出，总胆固醇水平在 4 mmol/L 以上时，总胆固醇与心血管疾病呈线性关系。而近 30 年来由于人民生活水平的提高和生活方式变化，我国人群高胆固醇血症患病率明显上升，是我国冠心病和卒中死亡增加的重要原因。

因高胆固醇血症死亡者中，25.1 万人因冠心病死亡为例，3.0 万人因缺血性卒中死亡。这提示，高胆固醇血症对冠心病死亡的影响高于缺血性卒中，控制胆固醇水平，可能会更有效地降低冠心病发生率。

二十年来，我国高胆固醇血症导致的寿命损失、因伤残引起的寿命损失、死亡和伤残调整的健康寿命损失 (DALY) 均呈上升趋势，分别从 1990 年的 198.7 万人年、24.9 万人年和 421.2 万人年增长至 2010 年的 526.8 万人年、64.4 万人年和 591.2 万人年。

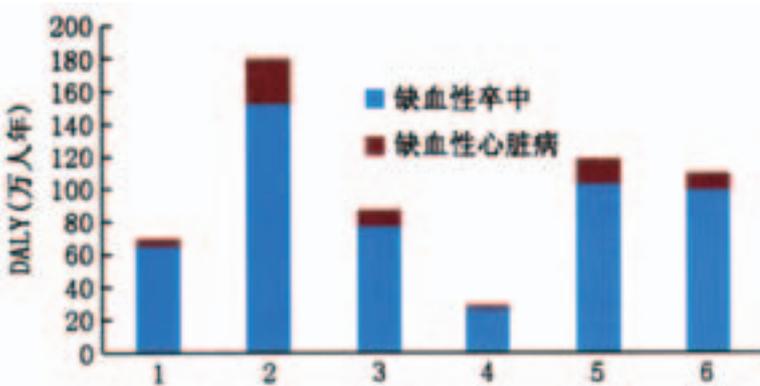
本研究还发现，高胆固醇血症对 ≥ 70 岁居民造成的心血管病死亡人数较多，其中对女性的影响更为明显，女性 ≥ 70 岁居民的死亡人数远高于 50 ~ 69 岁居民，而男性 ≥ 70 岁居民与 50~69 岁居民的死亡人数相差不多 (图 1)，这主要是因为男性的平均死亡年龄更小，而寿命损失更大所致。

此外，高胆固醇血症对 DALY 的影响与对死亡的影响明显不同，其对 50 ~ 69 岁居民造成的寿命损失影响较大，而且对男性造成的寿命损失影响也较大 (图 2)。



1: 15 ~ 49 岁男性, 2: 50—69 岁男性, 3: ≥ 70 岁男性, 4: 15 ~ 49 岁女性, 5: 50 ~ 69 岁女性, 6: ≥ 70 岁女性

图 1 2010 年不同年龄和性别居民的高胆固醇血症归因死亡



1: 15—49 岁男性, 2: 50—69 岁男性, 3: ≥ 70 岁男性, 4: 15—49 岁女性, 5: 50—69 岁女性, 6: ≥ 70 岁女性

图 2 2010 年不同年龄和性别居民的高胆固醇血症归因 DALY (DALY: 伤残调整的健康寿命损失)

本研究使用 2010 年全球疾病负担 (GBD2010) 研究中国部分的资料。采用人群归因危险度对高血脂造成的疾病负担进行评估，以血清总胆固醇水平作为人群血脂暴露水平的测量指标。

(许菁)

来源

中华心血管病学杂志, 2015, 43: 802-805.



编者按：9月18-20日，2015年中国高血压年会与第17届国际高血压及相关疾病学术研讨会在京召开。作为高血压领域最具影响力的会议之一，本次会议吸引来自国内外的2000余位高血压及相关领域的同道齐聚北京，共享盛宴。本次会议结合国内外高血压领域的最新研究进展，从基础研究、临床实践到疾病管理，从高血压到糖尿病、肾脏病等其他学科，全方位探讨了高血压的防治及相关疾病的管理方案。大会主席吴兆苏教授介绍，本次会议特别对国家级获奖研究进行了展示，紧跟时代步伐，新增设精准医学与高血压、远程/移动医疗与血压管理等专场，并对高血压指南修订进行讨论。

高血压防控：中国与世界联动



世界高血压联盟主席 Norman Campbell 高血压防控五大建议

世界高血压联盟主席 Norman Campbell 教授介绍了目前全球高血压的流行现状以及高血压相关的危险因素，知晓率、治疗率、控制率现状。

Campbell 教授指出，2011年，联合国慢性非传染性疾病（慢病）高级别会议设定了全球慢病防控目标，要求到2025年将慢病所导致的过早死亡降低25%，对未控制好高血压的患者在现有的水平上降低25%，盐摄入量降低30%等。

目前的高血压防控状况仍然严峻，为实现2025年目标仍需努力，Campbell指出。“不健康的生活方式是高血压的重要危险因素，研究显示，摄入食盐过多、钾盐摄入过低、超重、久坐不动、酗酒分别使高血压发生风险增加32%、17%、32%、17%、3%。”Campbell教授说，“因此，改变不合理的生活方式，积极进行高血压预防，可有效控制血压。”Campbell教授重点介绍了限盐在高血压防控中的作用。

在限盐方面，我国专家也作了很多工作，如中国医师协会高血压专业委员会专门成立高盐评估及血压管理委员会，北京大学临床研究所武阳丰教授也致力于限盐的研究，并有多项研究发表。

为应对高血压形势应做到五点

- 第一，应建立一个系统性的全球高血压防控计划；
- 第二，应与政府及非政府组织（包括初级保健人员）建立高血压防控合作伙伴关系；
- 第三，应制定适合本国或本地区的高血压管理指南，且指南应易为所有初级保健人员所理解，并能得到其支持；
- 第四，国家应出台一些政策（尤其是限盐等）来预防高血压及其他慢病；
- 第五，可通过世界高血压联盟及国际高血压学会等机构共享高血压防控策略。



中国高血压联盟主席 吴兆苏 中国高血压防控那些大事儿

吴兆苏教授介绍了中国高血压防控进展，他指出，中国经济快速发展导致文化环境变化，加速了高血压和心血管病的发生和发展，高血压和心血管病已是中国重要公共卫生问题，如不采取有效预防措施，问题将变得更加突出。

在防治上，吴教授指出，预防是根本，重点是健康教育和社区防治计划。政府主导是成功的关键，此外，其他支持措施也至关重要。

吴教授强调，我国过去已付出了巨大努力，并已在高血压、心血管病防治方面取得初步成效，人群高血压防治“三率”已得到改善，中国居民卒中死亡率已呈现下降趋势。今后需要更多的行动和政府支持。非政府组织和社区也将起重要作用。另外，国际协作不可或缺。

吴教授介绍，我国首钢高血压综合防治工作及全国高血压社区规范化管理项目取得了成功经验，此外，其他高血压/心血管病防治计划也取得成效，如上海市闵行区高血压防治示范区，浙江、甘肃、江苏、广东、河北等省均取得可喜成果。

另外，我国进行了多项高血压大型循证研究，如CNIT、STONE、Syst-China、FEVER、CHIEF研究，并参与PROGRESS、HOPE-3等国际研究，并有多项研究纳入国际高血压指南中。

我国防治高血压十大举措

- ☆ 2009年政府制定的新医改将高血压纳入社区卫生服务范畴；社区管理高血压8500万人；
- ☆ 城乡居民医药费支付制度改革，如新农合；
- ☆ 原卫生部等15部委发布《中国慢性病防治工作规划》；
- ☆ 中国高血压指南修订（1999年），修订（2005年和2010年）；
- ☆ 国家高血压社区规范化管理（60万高血压患者）；
- ☆ 居民体检（包括测血压）；
- ☆ 全民健康教育行动；每年全国高血压日活动；
- ☆ 各地慢性病管理：如山东限盐；
- ☆ 人员培训，如燎原计划、火炬计划、春雨计划、中西部行、高血压夏令营等。



为表彰中国专家对中国和世界高血压防治作出的杰出贡献，特设立“世界高血压联盟2015年中国区高血压人群防控杰出贡献奖”，刘力生、霍勇、朱鼎良、李南方、王文等5位教授获此殊荣，世界高血压联盟主席Norman Campbell教授等为5位专家颁奖。

高血压防治精准医学时代是否到来？

正方

于汇民 已进入精准医学时代



在高血压防治的实践中，已与精准医学进行了有机结合，并有阶段性的成果，虽然还有不足和困惑，但不可否认，高血压防治已进入精准医学时代。

广东省人民医院于汇民教授认为，在高血压防治中传统医学已不堪重负，精准医学系统整合了现代科技手段与传统医学方法，一方面致力于科学认知人体机能和疾病本质；另一方面优化健康促进与疾病防治的策略、路径、方法，最终实现以有限的卫生资源投入获得最大的群体健康效益，这是时代的需求。

高血压相关基因仅揭开冰山一角 高血压是遗传因素与环境因素相互作用所致的多基因疾病。高血压中的遗传因素占30%~50%左右，而新一代全基因组关联分析发现的致病性突变对血压影响很小，仅解释1%~10%的遗传度。高血压相关基因仅揭开冰山一角，更多的相关基因还有待识别。

高血压药物基因组学 高血压单药治疗有效率较低，大多不超过60%。多种因素可决定药物反应，近年研究发现，遗传因

素是决定药物疗效的重要因素，进而衍生出药物基因组学，来研究基因多态性与药物效应多样性之间关系。

CSPPT 研究：中国高血压精准治疗的里程碑研究 发表在《美国医学会杂志》上的 CSPPT 研究结果显示，在中国成人高血压患者中，以依那普利叶酸片为基础的降压治疗方案，可较以传统降压药依那普利为基础的单纯降压治疗方案进一步显著降低21%首发卒中风险。其中，存在亚甲基四氢叶酸还原酶为 TT 基因型的高血压患者，卒中发生率更高，服用含有叶酸的降压药疗效更好，但可能需要适当增加叶酸的剂量。CSPPT 研究可以说是中国精准治疗的里程碑式的研究。

单基因高血压 由单个基因变异引起的高血压称为单基因致病（遗传）性高血压，其中一些可采用特定的药物针对致病基因进行治疗，并获得良好治疗效果。

反方

宋雷 精准医学时代到来尚需时日



对精准医学的理解包括四个范畴：理论范畴、技术范畴、临床范畴和社会范畴。对这四个范畴具体分析，高血压防治精准医学时代的到来尚需时日。

理论范畴：还做不到对疾病个体化病因的精准认识（机制） 中国医学科学院阜外医院宋雷教授认为，精准医学是以个人基因组为基础，结合蛋白质组、代谢组等相关内环境信息，设计最佳治疗方案，达到效果最大化和不良反应最小化。具有针对性、高效性和预防性。但目前对高血压发病机制（如核基因组、表观遗传学、线粒体、端粒等）并没有精准的认识。

技术范畴：还做不到对疾病个体化差异的精准检测（评估） 精准医学的条件包括基因测序技术的革新、分子生物学分析技术的进步及大数据分析系统等的支持，

但目前仍存在创新能力不足、合作对接系统不完善、监管机制和法律法规不全面等问题。因此，在高血压个体化差异上并未达到精准评估。

临床范畴：还做不到对疾病个体化特征的精准定义（诊疗） 精准医学的目标是通过基因诊断发现新疾病，细化疾病分型和危险分层，创新治疗手段，并制定个体化治疗方案。近年来，开展了很多针对 ACE 基因（ACEI 类药物作用靶点）的临床研究，然而各中心间研究重复性欠佳，对基因间相互作用以及基因表达调控考虑较少。此外，由于基因多态性和药效多样

性，基因测试或解读错误并不罕见。

社会范畴：还做不到对疾病个性化演变的精准处置（防控）

目前，高血压防控面临诸多困境，如生活方式改善欠佳、单药治疗效果不佳、治疗方案不合理、患者依从性差、继发性高血压的筛查技术尚待普及、对靶器官损害的严重忽略等。此外，还涉及个人信息保护、规范精准医学相关临床实验、人才挑战和费用承担等问题。

为此，宋雷指出，高血压治疗尚未进入精准时代，精准需要时间，精准医学是标准，转化医学是方法，个性化医学是目标。“与其临渊羨慕，不如退而结网”，把本职工作做好，把基础工作做好，才能更好地推动精准医学向前发展。

对于引发诸多讨论的精准医学，多位高血压学界专家也发表了对应的看法，大部分专家认为应做好当下最紧迫的事，应保持较为理性的态度。

不盲从 抓基础 做好当下最紧迫的事

张红叶教授 精准医学需要基因测序等手段，只有某些大医院才可以进行，小医院和基层医院则无法实施，然而，我国绝大部分高血压人群在基层，因此目前做不到精准医学。精准医学刚刚起步，需要去努力，但摆在我们面前更需要解决的是患者教育问题，三甲医院高血压控制率仅30%，然而，控制率低并非药物问题，更多是患者认知问题，患者无症状便自觉没事，缺乏就医意识。因此，不能完全照搬国外做法。

方向华教授 精准医学更多应用于罕见病及肿瘤领域，以帮助诊断和治疗。精准医学涉及伦理方面的问题，有人测出自己疾病基因后，便不积极寻求治疗，不作出积极努力。此外，我国经济发展不平衡，很多人因为负担不起而放弃治疗。因此，目前并不适合大规模开展精准医学，等待经济、大众认识水平大幅提高后再进行普及也不迟。

惠汝太教授 精准医学的开展不仅依靠医学的发展，更依靠科学技术、工业设备的带动，精准医学引发我们思考如何推动我国的创新。

吴兆苏教授 在精准医学上不要盲目跟从，要保持理性。

五个中国男士就有一人死于吸烟

最近《柳叶刀》上一篇关于中国吸烟危害的文章令人震惊。上世纪90年代早期，10%的成年男士（40-79岁）因吸烟致死，而到了2000年之后，这个数字增加了一倍，有20%的成年男士因吸烟而死亡。

文章估算，2010年，中国因吸烟死亡的人数为97万。其中男士占84万女士占13万。死因为肺癌、冠心病、中风及其他肿瘤和呼吸系统疾病。

总体而言，与不吸烟者相比，吸烟者肺癌风险增加2倍，冠心病风险增加63%，慢阻肺风险增加3.6倍。

文章预测，如果不采取措施，预计吸烟致死者在2030年将达到200万，2050年达到300万。就目前的趋势来看，未来每3个中国年轻男性中将有1人死于吸烟。

作者认为，“对中国来说，控制烟草是未来数十年内防止残疾和过早死亡最有效和最划算的办法。”

作者在文中指出，中国大约三分之二年轻人吸烟，大多数人在20岁之前就开始吸烟。若不戒烟的话，约一半的烟民最终会因为吸烟而死亡。与男性相比，中国女性的吸烟人数较少，因此死亡的人数也要少一些。

（杨进刚）

来源 Lancet, 2015, 386:1447-1456.





中国心肌梗死注册研究项目组研究者会议大合影

杨跃进：扩大医疗覆盖，不能忽略医疗 质量改善和费用控制

在第六届海峡两岸卫生交流协会心血管专业委员会年会上，中国医学科学院阜外医院杨跃进教授表示，不断扩大医疗保险覆盖，已成为我国卫生计生工作的重点任务。但扩大医疗覆盖面，不能忽略改善医疗质量和医疗费用的控制，否则“医疗就会成为无底洞”。

他表示，医疗政策有三要素：可及性、费用和质量，三者相辅相成，不可或缺。

考虑到中国有 2.9 亿心血管病患者，老龄化趋势明显、冠心病发病率逐年升高、心血管死亡占比 40% 的情况下，“中国医院，尤其是县医院面临的压力仍然会进一步加大，”他说。

而且，国家卫计委正规划提升县级医院医疗技术水平。但根据卫生和计划生育事业发展统计公报，在全国 73.1 亿诊疗人次中，县级医院诊疗人次仅为 9.2 亿人次，还呈现了就诊人数则呈现逐年下降的趋势。

卫计委又认为，分级诊疗是破解这一现状的一剂药方，但如果基层医疗机构的服务能力较弱和服务水平较低的问题不解决，分级诊疗制度就不能有效实施，如果强制执行，反而有可能加剧医疗不公平。

因此，杨跃进说，我们面临的任务是：既要广覆盖，也要提高医疗服务质量，还要控制费用。

改善医疗质量不但能让患者获益，也可明显减少医疗费用

改善医疗质量不但能让患者获益，也可明显减少医疗费用。但我国的心血管领域的医疗质量非常不乐观。即使是北京市 39 家三级医院，在校正患者的危险后，最好的医院心肌梗死患者的平均住院死亡率为 2.37%，而最高的医院达到了 14.48%，差异达到 6 倍。

对于冠状动脉旁路移植手术，2007 年~2008 年中国 43 家医院患者风险标化院内死亡率水平悬殊，从最低的 0.7% 到最高的 5.8%。

杨跃进认为，医疗服务的核心是准确的诊断和规范的治疗。“只有终末期疾病才是‘总是去安慰’”。心血管疾病是可防、可控的疾病。

他说，医疗水平才是医疗服务的金标准。只有提高医疗质量，分级诊疗才能真正落地。

推进以医疗质量为核心的质量改进模式

杨跃进表示，“提供有效、优质的医疗质量应作为医疗改革的重要目标之一。”

近些年兴起的临床效果评价研究为提高我国医疗质量提供了新的思路。其宗旨是从患者的角度出发，通过动态监测医疗质量，来评估治疗效果，以便为决策者提供第一手信息。

临床效果评价研究涵盖了临床应用研究、流行病学、公共卫生学、生物计、大规模复杂数据处理和决策分析等，目的是使医疗质量和医疗成本达到最佳的状态，从而使患者得到最理想的治疗效果。其研究重点是确定最佳的临床治疗策略，找出在疾病预防、治疗结果方面的问题，并提供改进这些问题的方法和途径。

他介绍，我国心血管病临床研究体系在逐步完善。尤其是在国家“十二·五规划”支撑下，我国首次从国家层面建立覆盖全国的系统性病例注册登记系统，这些疾病，有充分循证医学证据，指标可以比较，并与患者的结局密切相关，可以以此作为切入点，改善医疗质量。

而且，这些数据有助于掌握就医过程和效果（如死亡率、生活质量等）有无改善以及费用等指标，以此找到二者的最佳结合点。这不仅对医疗卫生界是一个新课题，对经济学界也是一个挑战。

中国急性心肌梗死（CAMI）注册研究：质量提高和数据共享平台

他也介绍，CAMI 登记研究纳入近 200 家医院近 4 万例患者。

CAMI 注册数据库将作为数据共享平台，参研医院在达到一定的条件后可以使用全国数据，针对自己感兴趣的研究方向撰写论文，对我国心肌梗死的诊疗现状和诊疗证据提供新的思路。另外，目前主要是靠手工模式收集数据，这种做法成本非常高，CAMI 研究也在探索如何利用医院内部的信息系统，收集结构化数字化的数据，完成数据的收集工作。

CAMI 注册研究项目组在海峡会期间举办了研究者会议，并发布了 CAMI 研究数据报告，77 家医院获取了自己的质量报告。

提升质量应作为我国医改的战略重点

杨跃进认为，中国医疗诉求与日俱增，但当前存在医疗资源不足、不均衡与医疗资源浪费的矛盾现象。“如果不及时作出战略转移，心血管病流行可能导致的灾难性后果。”如何在医疗工作日益繁重基础上，提升和改变，还有很长的路要走，但“我国拥有一个以全民性医疗机构为主的卫生系统，这为国家水平的医疗质量评估和提升工作，提供了组织上的条件。”他说。

（杨进刚）

来源 中国循环杂志，2015，30(Suppl 2): 1-3.

中国心梗注册研究：揭晓心梗患者四大死因

ESC2015 壁报区，阜外心血管病医院杨跃进、宋雷等进行的我国急性心肌梗死注册登记研究（CAMI）多有人驻足。

这项研究表明，当前急性心肌梗死患者院内死亡率仍较高达 6.58%，其中四大致死原因为心脏性猝死、多器官功能衰竭、机械性并发症和肺部感染。

CAMI 是一项真实世界、前瞻性、多中心注册研究，共纳入 2013-1 至 2014-3 大陆地区 31 个省份 108 家医院的 15 445 例急诊心肌梗死患者，受试者均在发病后 7 天内就诊。

其中，男性占 73.9%，ST 段抬高型心肌梗死（STEMI）患者占 73.4%，非 ST 段抬高型心肌梗死（NSTEMI）患者占 26.6%。在 STEMI 患者中，52.8% 的患者接受急诊血运重建，79.9% 接受直接经皮冠状动脉介入治疗（PCI）。

研究者发现，具有以下特点的心梗患者院内死亡风险较高：女性、年龄大于 75 岁、高血压、糖尿病、无吸烟史、有卒中史、慢性肾功能不全、慢性阻塞性肺病、心电图 ST 段抬高、心力衰竭、入院时出现心脏骤停或心源性休克，以及未接受急诊血运重建。

进一步分析发现，死亡患者中，32.2% 在心梗当日死亡，住院 7 天内死亡人数占总死亡人数的 77.3%。其中 37.2% 的患者无特定死亡原因，有特定死因的患者中心原性休克占 42.3%。总体而言，患者四大致死原因为心脏性猝死、多器官功能衰竭、机械性并发症和肺部感染。

研究者在进行多元 Logistic 回归模型分析之后发现，机械性并发症、入院时出现心衰、年龄大于 75 岁可作为急性心梗院内死亡的三大独立预测因子。

（卢芳）

中国居民营养与慢性病状况报告

慢性病死亡占总死亡 86.6%

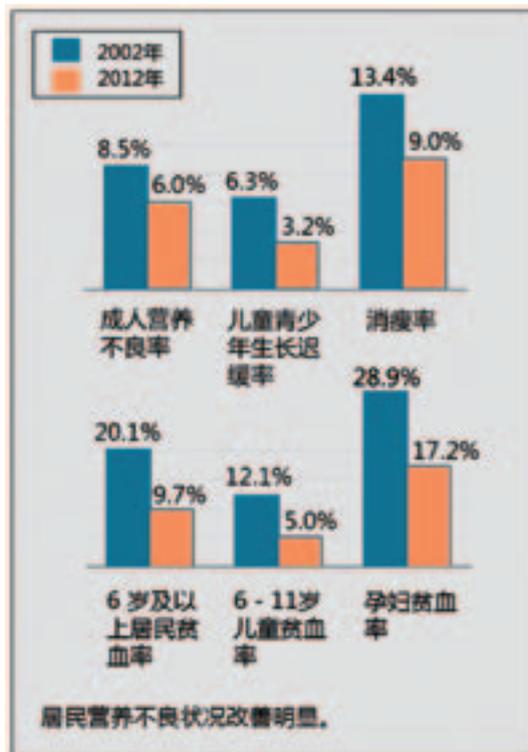


图1 十年间居民营养不良状况改善明显

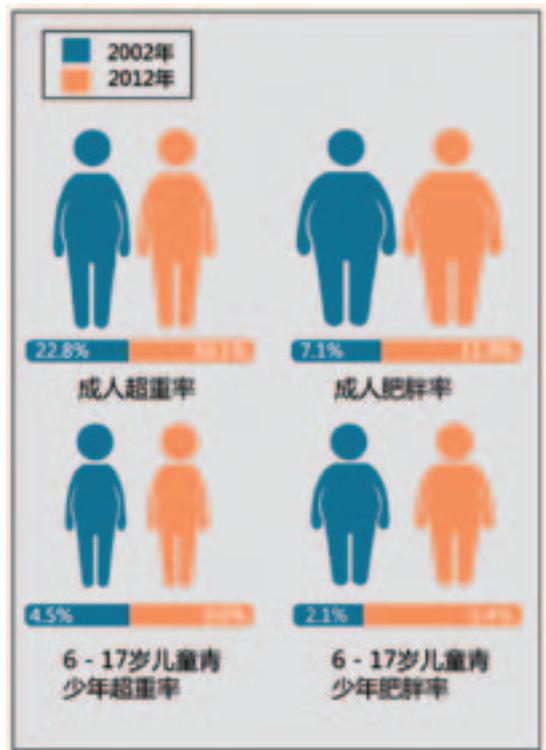


图2 超重或肥胖问题凸显

6月30日，国务院新闻办公室就《中国居民营养与慢性病状况报告（2015年）》举行了发布会。

据国家卫生计生委副主任、国家中医药管理局局长王国强介绍，出台《中国居民营养与慢性病状况报告（2015年）》，主要是为了了解十年间我国居民营养和慢性病状况的变化，以更好防控慢性非传染性疾病。

国家卫生计生委编写的《中国居民营养与慢性病状况报告（2015年）》，其数据主要来自中国疾病预防控制中心、国家心血管病中心、国家癌症中心近年来的监测、调查的最新数据，以及国家统计局等部门人口基础数据。

国家卫生计生委宣传司司长、新闻发言人毛群安，国家卫计委疾病预防控制局、国家卫生计生监督专员常继乐等也出席了发布会。

中国居民营养状况明显改善

报告显示，十多年来，我国居民膳食营养状况总体改善，身高、体重均有所增长，尤其是6-17岁儿童青少年身高、体重增幅更为显著。成人营养不良、儿童生长迟缓率及消瘦率、贫血等均较2002年明显下降。图1、图2

此外，我国居民膳食结构也在变化，其中脂肪摄入量过多，而蔬果略有下降，谷物蛋白质等较为稳定，钙、铁、维生素A、D等部分营养素缺乏依然存在。与此同时，超重和肥胖问题也凸显。

心血管病和肿瘤患病率大幅提高

较之居民营养状况较好，慢性病的流行却让人颇为担忧。十多年来，高血压、糖尿病、超重肥胖、肿瘤等患病率大幅上升，甚至可以谓之井喷。慢病已成为中国居民的主要死因。图3、图4

慢病危险因素也较为流行，吸烟、过量饮酒、身体活动不足和高盐、高脂等不健康饮食等主要危险因素仍需大力防控。图5

最后，王国强表示，党中央、国务院高度重视居民营养改善与慢性病防治工作，国家卫生计生委和有关部门将采取有力的措施，积极遏制慢性病高发态势，不断改善居民营养健康状况。

（卢芳）

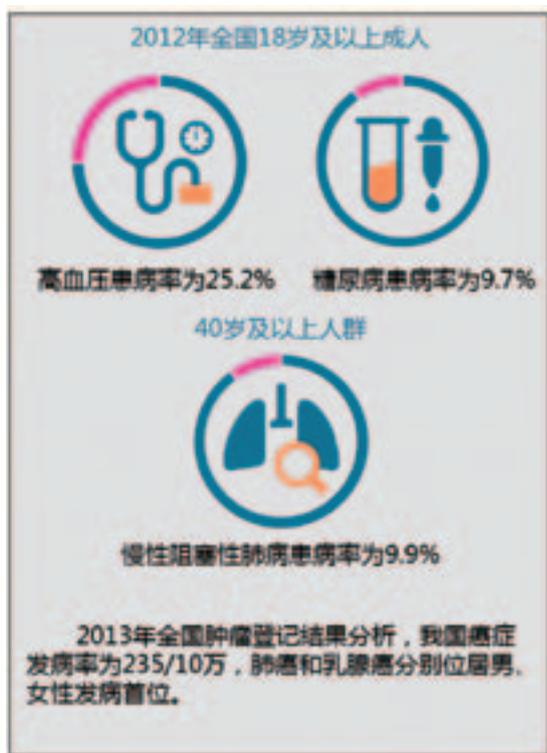


图3 主要慢性病患病情况

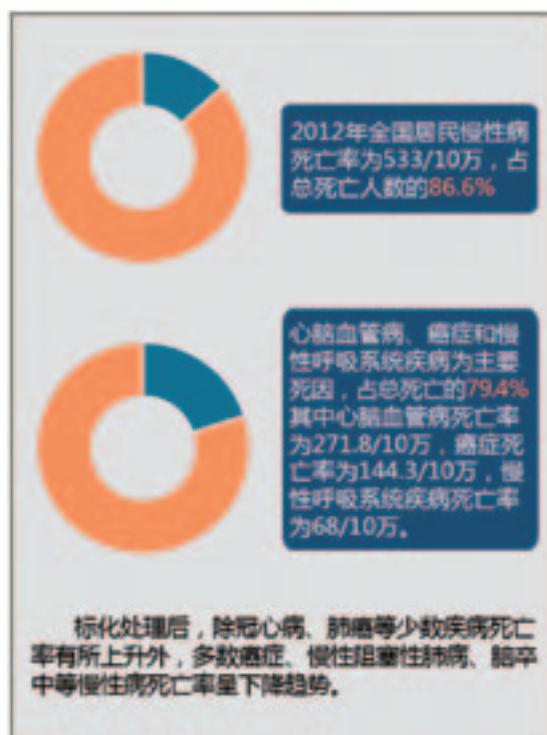


图4 主要慢性病死亡情况

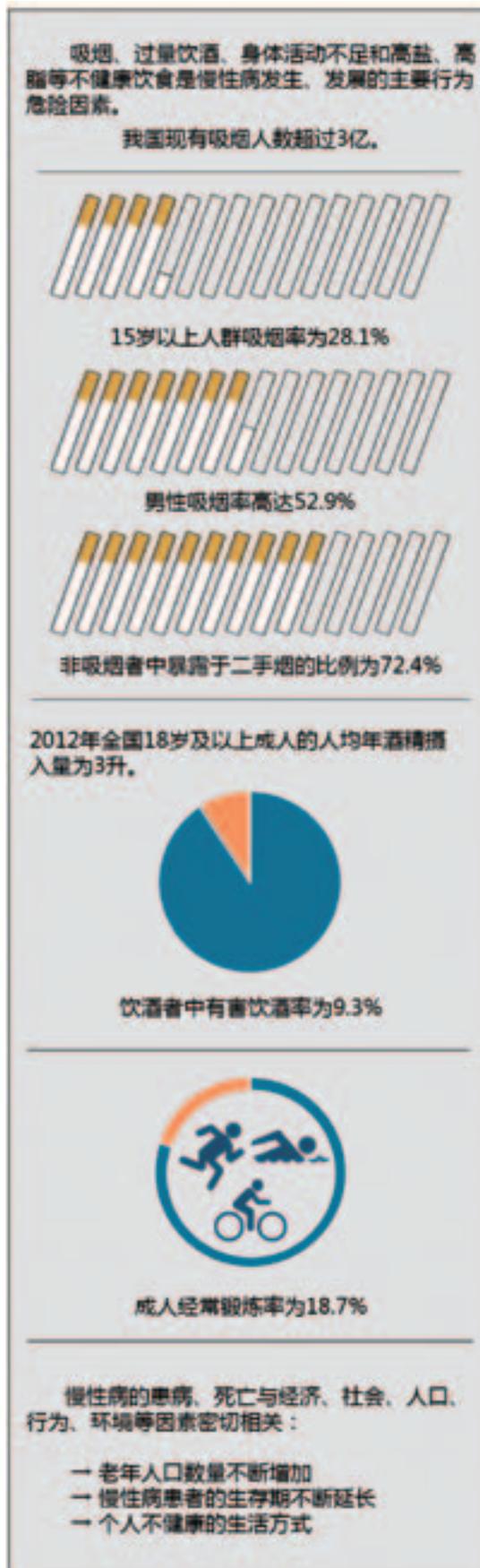


图5 慢性病危险因素流行状况

来源 国家卫生计生委疾病预防控制局

李卫等公布 PURE 研究中国数据

中国社区高血压治疗率低 + 用药效率低

近期，中国医学科学院阜外医院李卫教授公布了 PURE 研究的中国数据。该研究提示，在我国 35 岁~70 岁人群中，尽管高血压治疗率达到了 34.4%，控制率仅为 8.2%。

即使是城市社区中，教育程度较高的居民高血压控制率也仅仅 12.1%，中国西部地区的控制率才 2.1%。在接受治疗的高血压患者中，血压达标者也不到四分之一。

作者认为，造成这一现象的主要原因是治疗率低，而且治疗的有效率低。作者在文中写道，“在农村地区，接受治疗的患者和未治疗的患者血压竟然没有差别。而且，在农村地区，接受治疗的高血压患者的收缩压比没有接受治疗的人还高。”

中国以往的研究多数是城市的高血压患病率高于农村，而 PURE 研究却发现，农村已经高于城市。

研究还发现，中国传统的降压药物，如降压 0 号和复方降压片等药物在中国应用很普遍。但这些药物的效果仅仅相当于一种西药的降压效果。作者认为，这与这些复方药物的有效剂量小有很大关系。

研究中有 44.7% 的患者应用降压 0 号和复方降压片等药物，这些药物中含或不含低剂量噻嗪类利尿剂、胍苯哒嗪或利血平等药物。有 20.6 的患者应用了 ACEI/ARB，42.7% 应用了钙拮

抗剂，8.1% 应用的 β 受体阻滞剂，4.6% 应用了利尿剂。总体上，该人群高血压患病率达 41.9%，知晓率达到了 41.6%。

研究数据显示，我国农村地区高血压患病率高于城市（41.9% vs 38.4%），而知晓率（38.4% vs 44.1%）和治疗率（26.8% vs 39.9%）低于城市。农村和城市的高血压控制率均较低，尤其是农村低至 4.4%，城市为 10.8%。

我国东部地区的高血压患病率最高，达 44.3%，中部地区为 39.3%，西部地区最低，为 37.0%。中东部地区的高血压知晓率（44.3% 和 42.4%）高于西部地区（37.0%）；中部、东部和西部地区的高血压治疗率分别为 37.7%、35.2% 和 26.7%，控制率分别为 7.6%、8.3%、和 5.3%。

随着年龄的增长，高血压患病率、知晓率、治疗率和控制率均逐渐增加，最年轻患者的治疗率仅为 3.6%。此外，研究者还发现，高血压患者的教育程度越高，则知晓率、治疗率和控制率越高。

本研究纳入全国 12 个省市的 70 个农村和 45 个城市社区的 35~70 岁的 45 108 名受试者。在接受药物治疗的 6503 例高血压患者中，有 4744 例有详细的用药记录。 （许菁）

来源 J Hypertens, 2016, 34: 39-46.

PURE 研究：穷国救命药不可及、买不起

近期《柳叶刀》杂志发表的一项研究提示，贫穷国家阿司匹林、 β 阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂及他汀类药物等 4 类心脏病“救命药”资源匮乏，家庭不能负担。

在中等偏上收入国家中，分别有 80% 和 73% 的城乡社区有上述 4 种药物，而中等偏下收入国家中，仅有 62% 城市和 37% 农村社区有。低收入国家最差，仅有 25% 城市和 3% 农村社区有药物。但例外的是低收入国家印度，其 81% 以上城乡社区有这 4 种药物，与高收入国家不相上下。

作者指出，印度是个“仿制药”生产大国，这一结果不难想象。

研究还发现，在中低收入国家的药价过高，有 60% 的家庭负担不起药费，在中等偏上和中等偏下收入国家中这一比例分别为 25% 和 33%。即便在印度，仍有 59% 的家庭不能负担。而高收入国家，不能负担药费的家庭仅 1%。

PURE 研究分析了 2003-2013 年 18 个国家 568 个社区心血管病二级预防药物的可及性及可负担程度，阜外医院的刘力生教授和李卫教授是中国区的负责人。 （朱柳媛）

来源 [1] Lancet, PMID: 26498706.

[2] Lancet, PMID: 26498705.

中国健康素养水平 8.8%，慢病防治素养最差

中国健康教育中心和国家卫生计生委李英华和毛群安进行的一项研究发现，中国居民健康素养水平为 8.8%，与 2008 年相比，高出了 2.32%。其中城市为 11.8%，农村为 7.13%。

作者表示，“中国居民健康素养处于较低水平，不能满足维护和促进健康的需要。”

该研究采用的问卷包括基本健康知识和理念、健康生活方式与行为、基本技能 3 个方面。

其中，基本知识和理念素养水平为 18.96%，健康生活方式与行为素养水平为 11.22%，基本技能素养水平为 12.29%。

作者又以公共卫生问题为导向，将健康问题分成了 6 类：科学健康观、传染病防治素养、慢性病防治素养、安全与急救素养、基本医疗素养和健康信息素养。

其中，具备慢性病防治素养和基本医疗素养的比例最低，分别仅有 9.07% 和 9.56%。

这与我国慢病“井喷”态势不相符。我国目前高血压患者超过 2 亿，糖尿病患者超过 1 亿。

作者也认为，“我国在基本医疗方面开展的宣传相对较少，今后应加大科学就医和合理用药常识等知识宣传和普及。”

而城乡居民安全与急救素养和科学健康观素养水平相对较高，健康信息素养和传染病防治素养次之。

其实人的行动要分为知、信、行 3 个维度。这与调查是一致的，我国居民健康知识和理念水平最高，健康技能水平次之；健康生活方式与行为水平最低。

其实，从知道到相信，比较简单；但落实到行动，有时候比登天还难。

(杨进刚)

来源 中国健康教育, 2015, 31: 99-103.

中国寒冷相关心血管死亡或被低估

15.8% 血管死亡与天冷有关

一到天冷，到大医院就诊的心血管病患者明显增加。一项研究则揭示了中国天气寒冷与心血管病的关系。

该研究发现，15.8% 心血管病死亡与“天冷”有关，而仅有 1.3% 心血管病死亡与“天热”有关。

研究者分析了 2007-2013 年中国 15 个大城市的每日温度和心血管病死亡率相关数据，期间共有近 2 千万人因心血管死亡。研究者将与死亡风险最低相关的温度定义为最适温度，如果当天温度导致心血管病死亡增加，那么这天就是“冷”或“热”。

研究中，不同城市的最适温度是不同的，哈尔滨市 20℃，北京是 24.9℃，石家庄是 23.9℃，重庆则是 29.2℃。广州是

29.0℃。总体上，越热的城市，最适温度也越高。

但不同城市天气变化对心血管病死亡影响不一样。上海最低，为 10.1%，广州最高，为 23.7%。北京为 20.1%。

作者认为，天气寒冷，将导致血压升高、心率加快、交感神经亢进和血黏稠度增加等一系列生理变化，从而导致心血管病风险升高。

作者指出，估计气温的变化，尤其是天气寒冷，并采取相应措施，对心血管病的防治有重要意义。

(杨进刚)

来源 Heart, 2015, 101: 1966-1972.

顾东风：中国 2400 万人因胖致糖尿病

“游泳圈”、“大肚腩”、“大象腿”不知让多少人对镜长叹，殊不知让人头疼的还在后边。

中国医学科学院阜外医院顾东风教授带领的团队发表的两项研究表明，肥胖的中国人，无论是体重指数（BMI）高的人，还是腹型肥胖的人，发生糖尿病的风险都明显增加^[1,2]。

第一项研究入选了 24 996 名年龄在 35~74 岁的人，将男性腹围 ≥ 90 cm，女性腹围 ≥ 80 cm 定义为腹型肥胖。结果发现，腹型肥胖可以解释男士的 28.1% 的糖尿病，可以解释 41.2% 的女士糖尿病。

据此估算，中国在 2010 年，有 2400 万人因胖导致糖尿病。

第二项对 15000 余年龄在 35~74 岁的人追踪了 8 年，1099 个人

发生了糖尿病。其中近一半糖尿病与超重和肥胖脱不开干系。与体重正常的人相比，超重者的糖尿病发病率增加 1.5 倍，肥胖者的发病率增加 3.5 倍。

“超重或肥胖之所以与糖尿病的发生密切相关，是由于脂肪细胞分泌的大量脂肪激素和脂肪细胞因子可通过多种通路促成糖尿病的发生，比如胰岛素抵抗。”研究者说。

作者认为，通过改变生活方式，预防和控制肥胖应当作为预防糖尿病的重要策略。

（卢芳）

来源

[1] J Diabetes. PMID: 25619275.

[2] Diabetes Res Clin Pract, 2015, 107: 424-32.

北京三级医院间心肌梗死亡率最大相差 6 倍

最近，研究人员对北京 39 家三级医院 400 万住院患者的死亡率进行分析。结果发现，虽然都是三甲医院，但医疗质量千差万别。尤其是急性心肌梗死，最好的医院和最差的医院心肌梗住院死亡率差异达到了 6 倍。

作者认为，医院的级别高，并不等于患者的住院结局好。研究

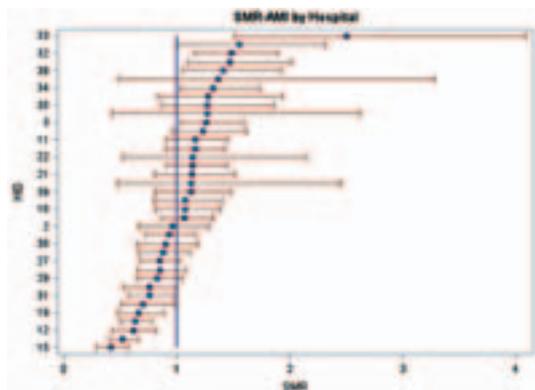


图 实际死亡率和预期死亡率之比。Y 轴为医院编号，X 轴为标准化死亡率比值（SMR），若 $SMR > 1$ ，证明这家医院实际死亡率高，

中绝大多数医院的医疗设施非常先进，医务人员的技术高超，但结局竟是如此不堪。

研究中，心肌梗死的平均住院死亡率为 6.23%，最好的医院 2.37%，而最高的医院达到了 14.48%。搭桥手术死亡率最好的医院和最差的医院的差别达到了 40%（平均 1.93%，范围 1.55%~2.23%）。

相对而言，脑卒中（平均 4.18%，范围 3.58%~4.44%）和肺炎（平均 7.78%，范围 7.20%~8.59%）的住院死亡率差别相对较小。

2004 - 2007 年的美国数据显示，危险校正的急性心梗死亡率差异较大，为 5.1%~19.3%，但这是美国国家的数据。而北京实际上集中了最优质的医疗资源，变异还是如此之大。

作者认为，医院的级别仅仅包含医院的医疗资源，不能反应医疗质量。今后的工作应加强对医院医疗质量的监管。（杨进刚）

来源

PLoS One, 2015, 10: e0138948.

中国肥胖地图公布：北方人“胖”出有因

近日，“中国肥胖指数”阶段研究结果公布，北方有 35% 的人肥胖，而南方为 27%。

而同期中国慢性病前瞻性研究公布的结果则证实，相对于北方人的饮食习惯，南方的饮食习惯较好，而偏好西方饮食者更容易把人吹胖（图 1）。

其中，南方人以米饭为主食，肉、禽、鱼类和新鲜蔬果较多，而北方人的饮食面食较多，但新鲜蔬果较少。西式或富裕家庭

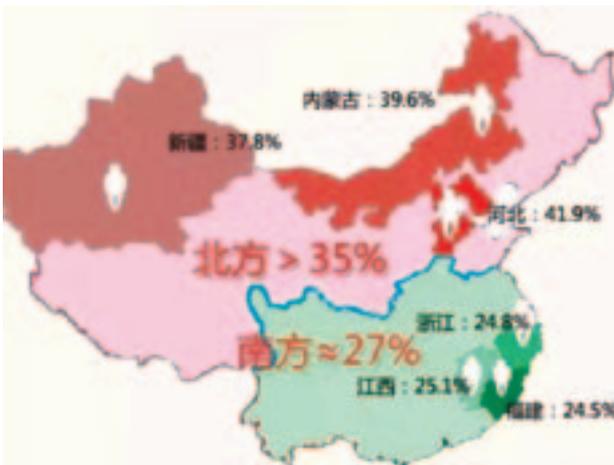


图 1 中国南北方肥胖地图

的饮食则以较高蛋白、高蔬果为特点。

除了主食差异外，相比北方的重口味，南方饮食则偏清淡。而之前有研究发现，每天额外增加 1 克食盐量，儿童肥胖的风险增加 28%，而成人发胖风险增加 26%。

研究者还发现，吸烟和饮酒也能影响脂肪分布。

与保持传统南方饮食模式的人群相比，生活条件好的保持富裕家庭饮食模式的人如果有饮酒嗜好，会增加 28% 的全身肥胖风险和 24% 的腹部肥胖风险，而吸烟可使其增加 7% 的腹部肥胖风险。不过在每组中，吸烟人群相对偏“瘦”。

对于富裕饮食模式的引人发胖，研究者表示虽然机制并不明确，或与食物能量密度有关，但与这一人群其他生活方式也密切相关，如相对运动少，喜饮酒等。

不过这里值得注意的是，运动仍是减肥利器。研究者也发现，那些热爱体育运动者，还是要苗条些。而之前也有研究表明，运动对于那些摄入蛋白水平高的人群比摄入碳水化合物的人群减重效果更佳。

（卢芳）

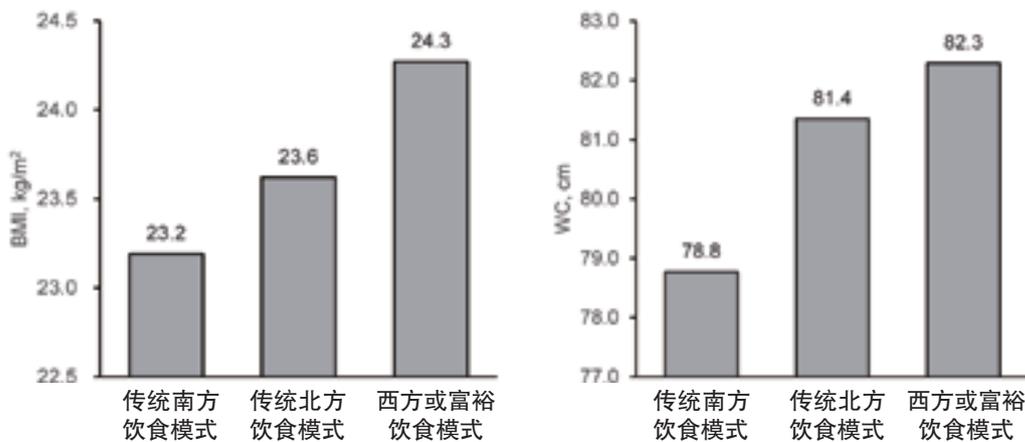


图 1 中国 30~79 岁人群不同饮食模式下，年龄和性别校正后的平均体重指数（BMI）和腰围（WC）

来源 Nutrients, 2015, 7: 5834–5849.

2014 年度中国心脏外科白皮书：

阜外领跑，广东心研所升至前三

中国生物医学工程学会体外循环分会近期公布了中国 2014 年中国心脏外科数据报告。

传统格局被打破

2014 年，心脏手术例数排名前十的单位是：阜外医院（13025），安贞医院（10623），广东心研所（4896），武汉亚心（4429），西京医院（3950），上海儿童医学中心（3554），湘雅二院（3456），武汉协和医院（3218），重庆新桥医院（3156），河南省人民医院（2786）。图 1

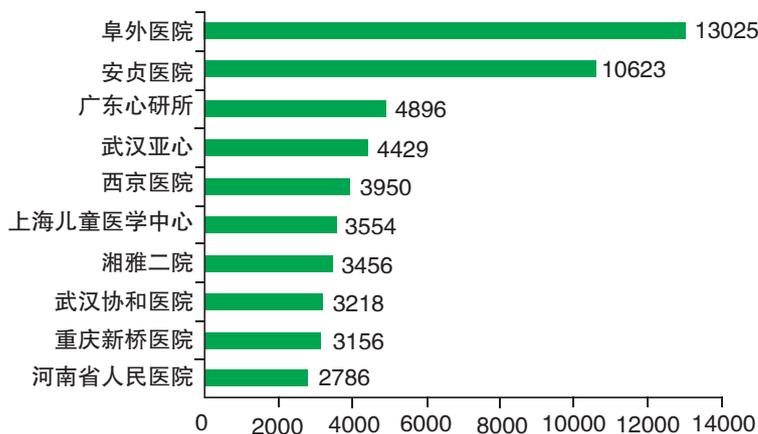


图 1 2014 年心脏手术例数排名前十的医院

与往年不同的是，广东心研所跃升至前三，传统强势前三位医院格局被打破，河南省人民医院再次进入前十。

绝无仅有

这次报告首次出现了一个词，叫做“绝无仅有”，这是因为体外循环心脏手术数出现了负增长，与 2013 年相比，体外循环下手术数减少了 2908 例（减少 1.79%）。

作者认为，“我国心脏手术总数增长缓慢，乏力。未来外科面临的医疗资源萎缩十分严峻。”。

报告中，2014 年 733 家医院上报总心脏手术数是 209737 例，和 2013 年统计数据比较，仅增加了 1456 例（增长 0.9%）。

小儿先心病外科后劲趋缓是必然

下降最明显的是先天性心脏病手术数，较 2013 年减少了 2696 例（减少 3.15%），已经连续两年呈现下跌趋势。作者指出，“介入治疗心脏病创伤小，在某些病种治疗选择上有着无可比拟的优势。”

另一方面，和 2013 年先心病患者手术数量缓增长比较，2014 年的负增长再次证实随着产前检查的普及和对畸形胎儿的认知，中国先天性心脏病的活产儿数量在今后必将遵循国际惯例呈下降趋势。

“小儿先心病外科的发展后劲趋缓成为必然。”作者说。

新格局

相比而言，大血管手术数、冠状动脉旁路移植手术和瓣膜手

术呈增长态势，冠状动脉旁路移植手术 31530 例，瓣膜手术 60485 例，较 2013 年分别增长 12.02% 和 6.14%。

作者说，“这三种手术的连年增长是人口平均寿命增加后的新格局。”

同时，大血管手术数的增长出现在学会统计覆盖的各个大区域，说明各地手术技术水平的提高。

强者愈强，弱者愈弱

作者指出，因为全国总手术数增长已经显现疲态，上升快的少数心脏中心其手术患者是从其他地区吸引而来。作者说，“而大量患者迁徙性就医必然增加治病成本，给患者家庭带来负担。同时也给大的中心带来医疗压力。”

作者认为，这种就医模式在某种程度上成为因病致贫的推手，值得医疗行政决策机构思考。而且，医疗资源欠发达地区患者向一些心脏中心聚集的现象不会在短时间内得到纠正。

器官捐献理念有改变

2014 年全国还做了 358 例心脏移植，145 例肺移植和 12 例心肺联合移植。

对此，作者认为，“我国并没有因为器官管理的法制化而出现移植数量的下降，相反有了提升。说明国民对器官捐献的理念有了明显的改变。”

（杨进刚）

来源 中国体外循环杂志，2015，13：129-131。

中国发布卒中报告：

每 12 秒有一人新发卒中

中国卒中协会近日首次发布中国卒中流行报告，报告显示，目前我国每年死于脑血管病的患者约 130 万，卒中已经成为我国居民的第一位死亡原因。

每 21 秒就有一人死于卒中

卒中，也就是中风，分为脑梗死和脑出血，是最常见的重大慢性疾病。调查显示，在我国每 12 秒钟就有一人发生卒中，每 21 秒就有一人死于卒中，每年新发脑血管病患者约 270 万，且每年呈持续上升的趋势，特别是在农村地区。

报告指出，中国人群卒中发病率明显高于世界平均水平，男性卒中发病率在全球排名第 3 位，女性排名第 2 位。脑血管病以其高发病率、高复发率和高致残率的特点成为严重阻碍我国社会经济发展的重大疾病，随着我国人口老龄化不断加剧，这一疾病负担日趋严重。

高血压是造成卒中最重要因素

调查显示，中国是卒中发病最年轻的国家。西方国家卒中的发病年龄差不多是在 73-75 岁，我国的发病年龄平均在 63-65 岁。而且从 2000 年后，我国卒中的发病率呈直线上升趋势。

专家指出，高血压是造成卒中最重要一个危险因素，高血压患者发生卒中的危险性是正常人的 4 到 6 倍，目前我国有 2.7 亿高血压患者，但高血压的知晓率、治疗率和控制率都很不理想，尤其是控制率还不到 10%。

从 20 世纪初开始，美国卒中发病率则开始呈现下降的趋势，尤其是近年来，呈现显著的加速下降趋势。美国心脏协会和美国卒中协会组织专家系统分析了 1900 年以来美国卒中死亡率下降可能的原因，认为过去几十年里，这些显著的改变主要归功于对高血压的控制。

卒中预防比治疗更重要

专家指出，卒中预防比治疗重要，研究证据表明，80% 以上的卒中是可以通过危险因素的控制来实现早期预防的。专家指出，卒中的预防分为两级：一级预防和二级预防。

一级预防

卒中中的一级预防就是要在医生的指导下严格控制高血压、高血糖；减轻体重；严格戒烟；限制饮酒量；每星期保持足够的体育锻炼；保持良好的生活习惯。

二级预防

卒中的二级预防就是在卒中发生后通过药物控制或其他治疗手段避免再次复发。除了仍需要继续控制危险因素之外，还需服用的药物主要是抗血栓药物，常用的有阿司匹林、氯吡格雷等。专家强调，这些药物都必须在医师的指导下进行服用，并且要定期到医院复诊，避免未经医师指导而自行停药或减量。

卒中抢救关键：早期症状识别

卒中一旦发生，若不及时发现和救治，将留下严重的终身残疾甚至死亡。专家指出，卒中救治的第一步就是快速判断是否发生了卒中，为抢救赢得时间。

卒中发生时主要表现可通过以下现象判断：1. 突然出现的一侧嘴角流口水、不能说话或说话含糊不清。2. 突然发生的一边（左边或右边）胳膊和腿没有力气（抬不起来、无法行走或站立、拿东西不稳）。3. 突然出现的一侧面部麻木或没有知觉。4. 突然出现天旋地转的头晕、看东西不清或有重影。5. 突然出现剧烈的头痛。6. 突然的意识丧失。

专家表示，只要出现上述情况中的任何一种，无论症状持续时间长短，都应尽快拨打 120 急救电话或尽快到有“卒中中心”的医疗机构就诊。

卒中治疗关键：黄金 4.5 小时

卒中一旦发生，就要尽快拨打 120 急救电话，迅速将病人转运到能收治卒中的“卒中中心”进行治疗。卒中特别是缺血性卒中，能够有效救治的治疗时间窗非常短，只在发病后的“黄金 4.5 小时”，一些设备比较先进的卒中中心可延长到“黄金 6 小时”，错过这一时间窗，患者将永远错过溶栓治疗的机会。

按照国外治疗卒中的指南推荐，脑梗患者从进入医院大门，到开始静脉溶栓时间应尽量控制在 60 分钟以内，欧洲平均时间在 68 分钟，而我国目前平均时间达到 116 分钟，几乎是发达国家的两倍，这些时间除了需要完成各项检查之外，有很多是耽误在患者或家属是否同意溶栓的决策上。

专家强调，即使在“黄金 4.5 小时”之内，也不可以随意拖延时间，早一分钟溶栓，就能减少 200 万神经细胞的死亡，从而大大降低终身残疾的可能性。

来源 央视新闻

赵冬等公布国人心血管终生风险模型

近期，赵冬等发表了国人终生心血管病风险研究。这是一项有关预测的研究，说的是，目前存在的问题能否会导致今后的心血管病？

作者选择了六个指标：血压、非HDL-C、HDL-C、BMI、吸烟和糖尿病，观察这些指标对今后心血管病的预测作用。

研究发现，血压的预测作用最好，如果一位35岁男士收缩压 <120 mmHg且舒张压 <80 mmHg，心血管病终生风险仅为11.5%，女性仅为9.2%；但收缩压 >160 mmHg或舒张压 >100 mmHg，男士的终生风险达到48.2%，女士达到36.9%。

然而，如果一个人即使各个主要危险因素水平轻微升高（收缩压 $120 \sim 139$ mmHg，舒张压 $80 \sim 89$ mmHg，non-HDL-C

$3.11 \sim 4.14$ mmol/L，不吸烟没有糖尿病），即使还处于正常范围，其心血管病终生风险也已经远高于所有危险因素均为理想水平者，但由此产生的心血管病风险的差距用10年的观察时间可能还不能发现，随着时间的进一步延长，差距才逐渐加大。

研究还证实，有2项以上主要危险因素的男性在51岁心血管风险已达10%，而无危险因素的35岁的男性一直到本研究观察终点，即80岁时，心血管风险未达到10%。危险因素理想水平者比有2项主要危险因素的35岁男性达到相同的心血管风险至少晚29年。作者认为，“心血管病的风险评估要从年轻开始”。

（杨进刚）

来源 Eur J Prev Cardiol, 2015, 22: 380-388.

中国最大规模房颤调查公布：

10年房颤患病率增20倍，相关卒中增13倍

解放军总医院王玉堂等研究发现，从2001年~2012年，我国年龄 ≥ 20 岁居民房颤患病率大幅上涨，由2001年的0.01%升至0.2%，10年间升高了20倍。

研究还发现，房颤相关卒中10年升高了13倍，房颤相关卒中由2001年的0.01‰增加至2012年的0.13‰。

该研究使用了一个我国西南地区的1千万人的医保数据库，最终纳入471 446名居民，1 237例房颤患者，其中新发921例房颤。研究估算了中国人的终生房颤风险，预计每5个人就有1人发生房颤。

研究结果显示，随着年龄的增长，房颤患病率升高（见下图）， >80 岁人群和71~80岁人群中房颤患病率分别是51~60岁人群的6倍（0.77% vs 0.13%）和5倍（0.60% vs 0.13%），而且在高龄人群中，男性的房颤患病率更高。

此外，在2001年~2012年间共发生13 304例卒中，有59例是房颤相关卒中，房颤患者的卒中发生率显著高于非房颤患者（6.4% vs 2.8%），房颤使卒中发生风险增加128%。华法林是预防房颤卒中的重要药物，而在该研究中，华法林应用率仅4%。

随着年龄的增长，房颤总发病率为0.05/100人年， >75 岁老年人群中的房颤发病率为0.14/100人年，是 >50 岁人群（0.07/100人年）的2倍。

进一步分析显示，风湿性心脏病、扩张型心肌病、心衰，甲状腺功能亢进、冠心病、慢性阻塞性肺病、糖尿病、高血压和高龄是房颤的危险因素。研究者还发现，CHA2DS2-VASc评分更适合国人预测房颤风险。

（许菁）

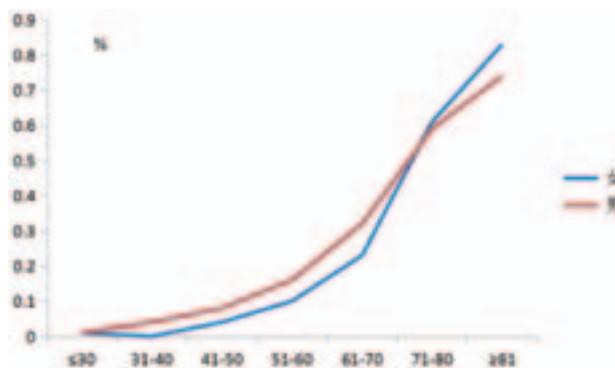


图 不同年龄的男性和女性居民房颤的患病率

来源 Chest, 2015, 147: 109-119.

