

(内部资料 免费交流)

# 醫學信息

MEDICAL INFORMATION

2011年第10期

(总第476期)

**编者按** 今年10月8日是全国第十四个高血压日，主题是“知晓您的血压和控制目标”。据报道，我国心脑血管病的患病率和死亡率将持续增加，至2030年我国心脑血管病的患病率将增加73%，发病人数将增加2130万人。本刊就此专访了上海市高血压研究所王继光所长，就如何提高高血压知晓率、开展健康宣教、血管检测技术及转化医学等问题进行了探讨。此外，本期对心血管疾病的国内外研究进展和成果等进行了专题介绍。

近日，复旦大学附属中山医院肝癌研究所樊嘉教授领衔的课题组在肝癌早期诊断方面的研究取得新突破。该研究成果发表于国际临床肿瘤领域权威的学术期刊——《临床肿瘤学杂志》。本刊采访了该课题组，并简要报道研究成果。

上海市医学科学技术情报研究所



## 上海市高血压研究所所长——王继光教授



王继光，医学博士，教授，博士生导师。现任上海交通大学医学院附属瑞金医院临床试验与流行病学研究中心主任、上海市高血压研究所所长。

主要从事高血压及心血管疾病的临床试验研究，自然人群研究，心血管与代谢测量技术研究，血管结构与功能研究，以及群体遗传学研究。在上海、浙江等地建设了3个人群研究基地，共同组成“上海心血管健康人群研究”。目前领导或参与领导血压与血管有关国际或全国多中心前瞻性临床研究9项。

截止到2011年11月，在国际医学专业期刊全文发表英文论著或综述190余篇，在国内中文期刊发表论著与综述100余篇。经常参加国际学术会议，在该学科主要会议上（国际高血压学会学术会议、欧洲高血压大会、亚太高血压大会、美国高血压学会年会、日本高血压学会年会、欧洲心脏学会年会、美国心脏病学院年会等）作学术报告或特邀专题报告。

王教授1987年毕业于河南医科大学（现郑州大学医学院）临床医学系，1992年在中国医学科学院中国协和医科大学心血管病研究所阜外医院研究生毕业，获心血管内科硕士学位。1996年至2003年8月，在比利时鲁汶天主教大学医学院心血管病研究所高血压与心血管康复研究中心工作，于该校获得医学科学博士学位（PhD），并自2000年起被聘为客座教授。2003年8月回国工作，建立瑞金医院临床试验与流行病学研究中心，2007年起任上海市高血压研究所副所长，2011年起任所长。

现任卫生部慢性病专家委员会委员；国际高血压学会理事；欧洲高血压学会会员，血压测量学组成员；美国心脏病协会会员，高血压研究理事会理事，脑卒中理事会理事；国际脑卒中大会（International Stroke Conference, ISC）学术委员会委员；《中华高血压杂志》副主编、Hypertension Research副主编；Journal of Hypertension等10余种心血管专业期刊的编委。

（上海市高血压研究所供稿）

# 醫學信息

MEDICAL INFORMATION

1976年创刊 2011年第10期(总第476期) 2011年12月15日出版

## 主 管

上海市卫生局

## 主 办

上海市医学科学技术  
情报研究所

## 编辑出版

《医学信息》编辑部

上海市建国西路602号

邮编: 200031

电话: 021-33262034

021-33262037

传真: 021-33262049

## E-mail:

qbsyxxx@yahoo.cn

## 网 址:

www.shdrc.org

## 刊名题字:

王道民

## 主 编:

徐建光

## 常务副主编:

张 勘

## 副主编:

丁汉升 王剑萍

## 编辑部主任:

林 海

## 责任编辑:

胡苑之

## 编 辑:

吴家琳 杨晓娟

上海市连续性内部资料

准印证(K)0663号

## 目 次

### 人物介绍

上海市高血压研究所所长——王继光教授…………… 封二

### 专家访谈

知晓血压、创新转化——提升全民健康

——访王继光教授…………… (1)

### 医学新闻

肝癌早期诊断新标记物

——访复旦大学附属中山医院肝癌研究所…………… (5)

### 特约专稿

加强儿童和青少年高血压防治工作…………… (6)

### 专题: 心血管病

白大衣高血压与隐蔽性高血压…………… (9)

回顾: 2010年心血管研究新进展(二)…………… (12)

研究动态…………… (15)

## 医学前沿

肺动脉高压治疗的新药——《NATURE》述评…………… (17)

新药治疗时代中国肺动脉高压患者的生存率——《CHEST》述评…………… (17)

## 科研管理

医学情报工作核心业务探讨…………… (18)

## 科技成果

2011年度上海市医药卫生科研成果简介…………… (21)

## 动态

促进糖尿病健康管理

——“联合国糖尿病日”宣传活动暨糖尿病教育电视连续剧首发仪式…………… (25)

2011上海市医学会医学科研管理学术年会隆重召开…………… (25)

2011年上海市医学会医学科研管理进展研讨班总结…………… (26)

市卫生局科研课题首次向社会医疗机构开放…………… (27)

## ◀专家访谈▶

## 知晓血压、创新转化——提升全民健康

——访王继光教授

今年10月8日是全国第十四个高血压日,主题是“知晓您的血压和控制目标”。数据显示,我国高血压的知晓率、治疗率和控制率都非常低。由于不健康的生活方式和老龄化,我国心脑血管病的患病率和死亡率将持续增加,至2030年我国心脑血管病的患病率将增加73%,发病人数将增加2130万人。据此,本刊走访了上海市高血压研究所所长王继光教授,就一些问题进行了探讨。

### 知晓血压——从儿童时期开始

本刊:王教授,目前我国高血压患病率高,而知晓率、治疗率和控制率却非常低。针对这一现象,您认为可以采取哪些举措?比如,家庭自测血压推广,或者国家政策上的支持等。

王教授:高血压是一种常见的慢性病,我们通常在描述高血压问题时采用“四个率”。首先是患病率,即人群中有多少人患高血压,是用于评估高血压问题大小的重要指标。其次是知晓率,我们管理高血压时要评估它的知晓率,即有多少人知道自己血压升高,在知道高血压的人中有多少接受了治疗,这实际上反映了患者是否对高血压有足够的重视。最后一个是治疗后的控制率。在高血压的评估中,从疾病的角度是研究患病率,从管理的角度是研究知晓率、治疗率和控制率。这就是经常讲的管理高血压要看三率。**知晓率是高血压管理的基础工作,而家庭自测血压可能是提高知晓率唯一最有效的手段。**要想提高知晓率,唯有通过测量血压,才能知道自己血压升高了。据此,我国应该出台一个国家层面的全民血压测量计划,让每一个健康人和血压正常的人能够每年测量血压;如果血压偏高,则需要每半年测量血压,这样才能及时发现高血压。理论上讲,高血压的知晓率并不低,但它有一个时间早晚的问题,如果得了脑卒中或者心肌梗死后,才在医院里测得高血压,这种发现是没有意义的。因为在这种生命周期已经很短的情况下,再知晓自己得了高血压,即便这时再进行管理,效果也打了很大折扣。所以,**高血压知晓率的关键问题是及时知晓**,能否在发病初期就把它检测出来。目前在中国要做的是我们当初提倡的:从中小學生开始,在学校里提供血压测量服务。现在有些学校已经跟儿保所合作开展了血压测量工作,由于工作量比较大,测量的质量稍微差一些,但是测量总比不测要好。

本刊:人们之前普遍认为,高血压是一种中老年人患的疾病,而您刚才提到将血压监测从成年人前移到青少年人群,这是一种理念的转变。关注青少年的血压问题,是否也与我们现代人生活方式的改变有关?

王教授:我们知道,六十岁以上人群中会有40%~50%的人血压升高,但是他们血压升高

并不是从六十岁刚开始的,很大一部分是在六十岁之前就出现了,其中小部分是在儿童和青少年时代出现的。因此, **从儿童和青少年开始监测血压,才能真正把一些风险很高的人找出来。**如果一个人到了六十岁以后血压才升高的话,这种血压升高所带来的风险就低了,因为他得高血压时间的总长度也就二三十年。反之,如果血压升高、即便是偏高,只要发生在四十岁之前,那么风险就会很高。因为七十岁是中风发病危险最高的年龄,六十岁开始患的高血压,只要不是特别高,累积十年血压升高的风险,一般不太可能发生脑卒中;而在四十岁之前发生的高血压,如果不管理,在七十岁之前是一定会发生脑卒中的,因为三十年以上血压升高患者的血管病变往往是很严重的。**因此,早期或者非常及时地发现高血压,是个核心问题。**解决这一问题的最好办法,是在中小学生学习时期就养成测量血压的习惯。尽管中小学生学习时期真正达到高血压诊断标准的人不会很多,大概是2%~3%,另一部分人处于血压偏高的水平,但他们就是未来二十年患高血压风险最高的人群。

高血压患病率升高与我们现代生活方式是有直接关系的。首先是肥胖儿童增多,其次是儿童摄入盐和一些不健康或有害食品、食品添加剂等有关,比如上海地区儿童糖摄入比较多,这些都是不健康的。在青少年时期测量血压、进行血压相关的教育是最有效的。当然成年以后仍然需要至少每年测量一次血压。其中,最重要的是家庭自测血压,如果每个家庭都有一台血压计,家庭所有成员就都能测血压,这样就能及时知道血压升高。我们这里有个例子,有位病人参加我们《门诊新诊断高血压》项目,我们给他一台血压计,他在一周内给亲戚朋友都测量了血压,结果就发现了比他更严重的高血压患者。高血压症状相对比较轻,因此三十四岁的高血压患者,往往在血管病变已经非常严重的情况下,自己却并不知晓。像这样的人,如果能及时发现,对延长他的生命周期会有很大帮助。那些四十岁左右非常严重的高血压,如果不知晓、不治疗的话,活到六十多岁的可能是很低的。

目前我国的社区卫生服务中心与老百姓有很多互动,但对象主要是退休后的老年人,这是不足的地方,因为这时候发现疾病就比较晚了。因此从政策层面上,国家应该在血压测量方面开展一些项目,去建设和推动整个血压监测体系。家庭测量血压是基础,再将工作场所和学校血压监测这三者结合起来,就可以保证每个人能够测得血压。

本刊:从青少年开始监测血压是个新理念,目前有多少人了解这个理念?

王教授:目前很多人还没有形成这种理念。我去年和《中国医学论坛报》合作出了四个版面,都是关于儿童和青少年高血压的问题。

儿童和青少年高血压的关键问题在于测量血压,而不仅仅是疾病管理。疾病管理其实只占了2%左右的人群。当前非常重要的一点是,我们要形成一种思想——即在儿童青少年阶段测量血压的意识,并培养他们养成良好的生活习惯。包括对吸烟危害的宣传,必须是在青少年时期就进行,这个时期他们很容易接受健康的生活理念。去年开始我们通过《中国医学论坛报》等媒体杂志进行宣传。在青少年阶段调查患病率或者患病情况如何,这个都不重要,重要的是让整个社会群体,在儿童青少年时期开始关注心血管健康,而实际上只有在这个时期关注才会有效。比如说养成清淡的口味,这是青少年时期可以做到的,接受不吸烟、吸烟非常有害,把不吸烟

当作一种公德教育,也必须在青少年时期形成。因为吸烟害人害己,其实是个社会公德的问题。如果这个对成年人讲,他会抵抗,只有让青少年和儿童认识到这是一个社会公德问题,他才会接受。我们从去年开始做了一些宣传工作后,社会上慢慢也引起了一些重视。但非常遗憾,目前在中小學生包括幼儿园,在这种德育方面的教导做得非常不够。

实际上烟草对中国带来的灾难性后果,会在未来十年非常明显地显露出来。在欧美国家,成年人和老年人抽烟的比例非常低,但是中国基本是成年人和老年人在抽烟,这个危害非常大。但到了这个年龄再让他们改是非常困难,必须在青少年时期让他们养成一个非常好的习惯,从口味到是否吸烟、酗酒等,这些因素都与血压和心血管健康有着直接的关系。上海治疗一个脑卒中患者的医疗花费约20万,一个心肌梗死10余万,然而这个资金投入的效益是非常差的,罹患心肌梗死和脑卒中的五年生存率甚至比肿瘤还低。我国目前在这两个病上的投入大概有一千亿,虽然现在急性期的疾病诊疗技术水平提高了,但五年生存率非常低。欧美国家在心血管疾病的预防方面下了很大功夫,他们近年心肌梗死死亡人数减少最主要的原因,是吸烟(尤其是成年人)人数大幅度减少。

**因此,真正要提升整个人群的健康,需要从重要问题着手。**中国目前应当解决的几大问题,首先是应该倡导建立无烟国家,或者无烟城市。第二个是限盐的问题。此外,政府有责任提供运动条件和步行可到的运动设施。值得注意的是,中国人的运动方式是有偏差的,所谓饭后百步走,这种锻炼可以消耗热量,但是要获得健康,每周要有一次较剧烈的体育锻炼,良好的运动习惯同样要在儿童青少年时期养成。

### 转化医学是从创新到创造的过程

本刊:请您谈谈对转化医学的理解?

**王教授:**转化医学最早在美国提出,最近两三年在国内使用频率也非常高。转化医学是一种理念,并不是一个新的医学模式。前些天在美国开会时,业内人士达成了一些共识,即转化医学是从创新到创造的转化,从思想、理念到产品的转化,并最终形成产品的过程。这个产品可以有形的,也可以是无形的。它可以是药品、仪器,也可以是治疗方法、理念或者指南。指南就是一种转化的产品,将大量研究结果整合成一个对大家都有帮助的文献。转化医学是每位医学科学工作者和医生,都应该实践的一种思想。它不需要一个实体,而应该存在于脑海中。我们说创新是创造的基础,转化医学就是如何把创新转化成创造的一种工业实现能力。一个创新和理念,如果没有形成产品,那就没有了载体,这个创新的理念就不能传递给每个人。转化医学也是这样,有再高水平和再好理念的医生,一生中能看的病人也是有限的,对世界的贡献是微乎其微的。要发挥更重要的作用,就要有产品,比如像磁共振、CT等,这样就能服务于全人类,提升全人类的健康。比如在高血压领域,我们将一些想法和科学上的成果变成一个产品,哪怕是一个测量血压的装置,包括后面说到的测量血管的仪器,这个就是转化。**成功地将科学理念转化为一个产品,这是转化医学最核心的内容。**

我们高血压研究所,本身就应该是一个转化医学的研究机构,将做基础研究和临床研究的

创新成果转化产品,是我们很重要的职责。发表论文固然非常重要,但像医院这样的研发机构,应该更侧重在后半段(转化),而不是前半段。医学科学的核心是转化,是生物科学向医学服务的转化。我回国这几年也比较重视这方面的工作,我们医院设立高血压科,也是考虑到学科的发展,作为我们高血压研究所的一部分。但是高血压科目前在转化和产品研发上,做得还是不够。我们应该更多地依托于创新产品或者服务,以提升整体水平。我们目前做血压测量技术的产品转化,帮助企业找出问题、解决问题,以开发出测量更准确的新产品。还有就是血管测量方法,我们也在努力把一些理念变成产品。

新技术的发展首先依靠的是计算技术,这在技术提升中占主导地位。在医学方面,包括血压、血管的测量,都需要运用到计算能力。第二个是影像技术,比如 CT 从 16 排发展到 64 排,再到现在 512 排。16 排 CT 在中国应用了数十年,但是从 16 排到 512 排的发展,只用了短短不到十年的时间,这个发展是非常迅速的,现在的医学影像能力非常强大。还有就是分子技术的进步。这三项构成了未来医学发展的三大技术支持。未来的医学转化,实际上依托了这三大技术的支持而实现(即计算技术、影像技术和分子技术)。同样高血压学科的转化医学也离不开这三个方面。我们在转化方面有两个平台,一个是血压和血管的测量技术,不过我们更多的是帮助工业界研发产品,当然我们也会有很大收益;另一个是遗传学技术,我们希望利用现有的分子技术结合计算能力,建立高血压与高血压相关疾病的分子诊断与预测能力,这个未来也会有些产品出来。此外,我们说 from bench to bedside, and to community, 针对社区的疾病防治工作也是一块转化阵地,如何建立一个健康社区的信息支持体系,比如遥测血压技术等,还有很多工作要做。

### 血管检测技术—评估心血管风险的新指标

**本刊:** 高血压及其血管病变的检测和预防是如今研究的重点。其中血管病变的早期检测技术(PWV 等)已经得到国际上的认可,请您谈谈该类检测在临床上的应用前景如何?

**王教授:** 血管检测技术的应用是转化医学的一部分,也是转化工作的最末端,即如何将这个产品变成临床服务。目前,我所至少每两年坚持申报一项新的检测技术。脉搏波传导速度(PWV)虽在判断血管壁是否硬化上有局限性,但它作为一个综合指数,确实能够判断心血管的风险。因此,从评估心血管风险角度来说,它比单纯血压测量更直接。去年这个项目已经在上海获得了批准,但要最后进入医保,可能还需要一些时间。此外,自动化内皮功能检测技术,我们也在申报中。这些检测技术帮助我们进行心血管风险评估和终点事件的预测,它们与评估血压、血糖、血脂不同之处,在于能够直接测量血管,对于判断预后更可靠、更方便。

血管学科的发展更多地依赖于仪器的发展和仪器企业的推动力,即工业能力。目前,心血管会议上已经出现了很大变化,大家认识到药物的研发已经到了一个平台期,而仪器研发,尤其是更加早期发现疾病的检测仪器,是今后发展的重要方向,我们在这方面还有很多工作要做。

(市医情所医学情报研究部 胡苑之整理)

## 肝癌早期诊断新标记物

——访复旦大学附属中山医院肝癌研究所

复旦大学附属中山医院、复旦大学肝癌研究所樊嘉教授领衔的课题组在肝癌早期诊断方面的研究取得了新突破。该研究成果于 2011 年 11 月 21 日发表于国际临床肿瘤领域最权威的学术期刊——《临床肿瘤学杂志》(影响因子 18.97)。

获悉消息后,我所于 12 月 2 日专程走访了中山医院,论文第一作者周俭教授及课题组成员接待了我们。课题组介绍,目前肝癌仍然非常严重地危害着我国人民的健康。目前临床诊断的肝癌患者大多已是中晚期,因此真正能进行手术的早期肝癌患者还是少数。甲胎蛋白(AFP)检查结合超声技术诊断了很多小肝癌病例,通过手术提高了生存率,但是有接近 40%的肝癌患者 AFP 是阴性的。据此,课题组希望能找到一种特异性和敏感性均高于 AFP 的更好的血液检测指标。尽管 CT 和超声技术能发现早期肝癌,但由于检查不方便、费用高,不如血液检查更适合大规模人群的筛查。

课题组搜集了 934 个病例,通过 723 个芯片筛查出 137 个血浆 microRNA,并进一步用实时荧光定量 PCR 技术筛选到 7 个肝癌相关的 microRNA,遂将它们“组合”成一个可以用于早期肝癌的诊断模型并进行了准确性验证。结果证明该诊断模型可用来成功“区分”健康人、慢性乙肝患者、乙肝肝硬化患者和肝癌患者;对小于 2 cm 的肝癌,检出率更接近九成。

课题组介绍,血浆 microRNA 检测在临床上的应用具有许多优势:首先, microRNA 在血浆非常稳定;其次,检测方便,只需抽取 1 ml 血即可在数小时内得出结果,创伤性小,利于连续动态检测和人群的大规模筛查;另外,该项检测技术简单,成本低,适宜推广应用。周俭教授说道:“我们的研究成果要为老百姓服务,所以该项技术今后需要实现产业化,才能将这个成果变成现实,造福更多的百姓。”

目前,这一成果正在申请专利。研究人员将进一步研制含有 7 个 microRNA 检测探针的微芯片,在肝癌高危人群中开展大规模的筛查验证;研究它们与肝癌转移复发的关系;并在肝癌术后随访过程中观察与预后的关系。

(市医情所情报研究部 胡苑之撰稿 林海审校)

◀特约专稿▶

## 加强儿童和青少年高血压防治工作

王继光 上海交通大学医学院附属瑞金医院 上海市高血压研究所

根据 2002 年全国营养与健康调查,我国 18 岁以上成人中高血压患病率为 18.8%,按照当年人口估计,高血压患病人数约有 1.6 亿。随着我国人口的进一步老龄化,高血压患病人数还将进一步大幅度增加。由于高血压一旦形成,血压往往很难再恢复到正常,需要长期甚至终生服用降压药物。因此,高血压的管理与治疗需求已经成为巨大的社会负担,必须采取更加积极有效的措施,预防高血压的发生。

大量研究显示,儿童与青少年时代的血压水平与成年以后发生高血压的风险呈高度正相关:与血压升高有关的生活方式大多在儿童和青少年时代即已形成;导致高血压的许多危险因素,如肥胖,在儿童和青少年时期往往已经出现。因此,在儿童和青少年时代即开始预防和控制血压升高不仅重要,而且可行。在 2010 版的中国高血压防治指南中,第一次将儿童与青少年高血压列为一个单独的章节,这是高血压防治工作的新思路和新举措。

### 1 培养健康的生活方式

高血压是一种典型的生活方式疾病。首先,钠盐的摄入量与血压呈正相关,而钾盐的摄入量与血压呈负相关。因此,应在儿童和青少年时代培养清淡的口味,尽可能减少钠盐的摄入,同时通过改善饮食结构,增加含钾较多食物的摄入,比如土豆和红薯,从而增加钾盐的摄入。第二,体育运动是影响血压的重要因素。定期、适量的有氧锻炼可以有效降低血压,保护心血管与代谢健康。因此,应在儿童和青少年时代培养进行体育锻炼的兴趣和习惯。第三,体重也与血压呈正相关。肥胖和超重是导致血压升高的重要原因。在儿童和青少年时期保持合适的体重,对其一生的健康都非常重要。第四,注意合理的营养搭配。美国的 DASH 饮食方案在强调低盐摄入的同时,也强烈建议摄入低脂肪、高蛋白和大量蔬菜水果。这些饮食建议也有助于保持心血管健康。最后,最为重要的是不吸烟、不大量饮用烈性酒。这两种生活习惯实际上都是成瘾性疾病。开始吸烟或饮酒的年龄越小,越容易成瘾,而难以戒断。另外,儿童和青少年时代被动吸烟和主动吸烟一样,也会严重影响血管内皮功能,进而对心血管健康产生长期而深远的影响。因此,吸烟的家长应立即戒烟,以免危害子女健康。大量饮酒特别是烈性酒,是导致血压升高的重要原因之一,也应尽可能避免。

### 2 建立健全的儿童与青少年血压监测体系

儿童与青少年的血压监测应包括全面监测与重点监测两部分。全面监测的主要目标是建立儿童与青少年血压监测体系,帮助他们建立定期测量血压的良好习惯。应在各级儿童与青少年

教育机构建立血压测量条件, 要像关心身高、体重一样, 去关心孩子的血压。使用经过验证的自动电子血压计, 为那些从未诊断高血压的孩子每年至少测量 1 次血压。每年测量 1 次, 投入很小, 获益很大。监测血压不仅可以及时发现、诊断高血压, 并进行治疗管理; 还可及时发现有血压升高趋势的儿童, 以采取预防措施, 避免进展为高血压。测血压时, 为了避免因“白大衣现象”而出现的血压升高, 每次测压前应让孩子充分熟悉测量环境, 充分休息, 至少坐位休息 5 分钟, 测量 3 遍, 取 3 个读数的均值作为测量结果, 以判断血压是否正常。此外, 应选择大小合适的袖带。如果是年龄较小的儿童, 上臂的周径在 22 cm 以下, 测血压时应使用儿童袖带。如果儿童肥胖, 上臂的周径在 32 cm 以上, 则应使用大袖带。

在全面监测的同时, 还应对高血压风险较高的儿童和青少年进行重点监测, 以及时发现和有效预防高血压。根据高血压家族史即可有效地判定需要进行监测的高危人群。应对曾祖父母或祖父母患有高血压或发生过脑卒中等心脑血管并发症的儿童, 进行重点监测。每个儿童的曾祖父母和祖父母的人数多达 12 人, 因此基本上可有效地把那些有家族史的儿童和青少年识别出来。有家族史的孩子应比没有家族史的孩子更密切监测血压, 应坚持每年至少测量 1 次血压, 每次至少测量 3 遍, 取 3 个读数的均值, 如果血压水平较高, 则应增加测血压的频率。没有高血压或心脑血管并发症家族史, 但孩子本人有高血压危险因素者也应进行重点监测, 如血压水平偏高、肥胖、被动吸烟、长期饮用含糖饮料等。

一旦发现高血压, 应到 2、3 级医院的高血压专科进行全面检查, 从环境因素、生活方式、体格测量以及各种代谢性因素中寻找导致血压升高的可能原因。尽可能祛除导致血压升高的病因或可能原因, 强化限制钠盐摄入、加强体育锻炼等非药物治疗措施。如果仍不能有效控制血压, 则应尽早开始使用降压药物控制血压。因为儿童和青少年时期的高血压往往危害更大, 受影响的器官更多, 更容易导致早发的心脑血管并发症。因此, 不能错误地认为这个时期的高血压不需要进行治疗。

家庭血压监测也是及时发现高血压的重要手段。随着自动的电子血压计进入家庭, 家长也应至少每年为孩子定期测量血压。上述重点监测对象应适当增加测量血压的频率。在判断测量结果是否正常时, 应特别注意: 15 岁以下的儿童和青少年血压异常的诊断标准并非 140/90 mmHg。在 2010 版的中国高血压指南中, 已有可供参考的诊断标准。

### 3 及时治疗儿童与青少年高血压

虽然儿童与青少年高血压危害大, 但治疗效果却较好。因此, 及时有效的治疗至关重要。高血压的危害是血压水平与时间的乘积, 即血压水平越高, 时间越长, 危害也就越大。因此, 儿童与青少年时期的高血压对健康的危害最大, 不仅显著减少预期寿命, 而且显著降低生活质量。部分儿童和青少年时期诊断的高血压可以找到明显的导致血压升高的继发原因, 因而通过祛除病因治愈可显著缓解高血压。继发病因中, 除了各种遗传缺陷外, 主要有慢性肾小球肾炎等疾病所导致的肾实质性高血压和大动脉炎导致的肾血管性高血压。然而, 目前大多数仍难以找到明确的导致血压升高的继发原因, 因此, 仍通常诊断为“原发性高血压”。尽管如此, 儿

童和青少年高血压患者，还是常常可以检测出多种体内异常，或发现一些不健康的生活方式，比如，长期大量饮用含糖饮料会导致代谢紊乱，导致尿酸升高，这可能是导致儿童和青少年高血压的原因之一。美国学者 Richard Johnson 等发现使用别嘌呤醇降低尿酸可有效降低儿童和青少年高血压患者的血压，与安慰剂相比，别嘌呤醇（200 mg，每日两次）治疗 4 周后，在进入试验的 30 名患者中，20 名患者的血压降低到了正常水平。这一研究结果显示，避免尿酸升高很可能是预防儿童和青少年高血压的一种有效方法。

#### 4 瞻望

维持血压健康是保护生命健康的最有效途径之一。当高血压患者已占总体成年人群的五分之一时，高血压已不再是医院或医生面对的单纯疾病管理的问题，而是已成为国家或人类需要共同面对的大众健康问题，需要尽快制定应对这一严重问题的国家战略或全民战略。美国已第一次由政府主持起草新版高血压指南，这是将高血压从专业领域上升为国家战略的重要体现。

建立健全高血压监测、预防和治疗体系，是战胜高血压的法宝和必由之路。急中之急，重中之重，是尽快建立儿童和青少年血压监测体系，这样才能真正做到预防和及时发现高血压，从而有效控制高血压、降低高血压这一现代生活方式疾病所带来的巨大危害。

(本文编辑：胡苑之)

## 白大衣高血压与隐蔽性高血压

胡苑之 上海市医学科学技术情报研究所

随着高血压诊断及防治研究的进展、家庭自测血压和 24 小时动态血压监测 (ABPM) 的广泛应用, 人们发现一些患者在诊所偶测血压, 与家庭自测血压和 ABPM 不符的现象, 这一现象称为“白大衣高血压”或“隐蔽性高血压”。

### 1 何谓“白大衣高血压”和“隐蔽性高血压”<sup>[1,2]</sup>

“白大衣高血压”(White Coat Hypertension, WCH) 的概念是指, 诊室内血压升高而在诊室外测量(包括家庭血压测量及 ABPM 监测) 血压正常的现象, 称为白大衣高血压或诊所高血压, 也就是患者的血压升高是在医疗环境中发生的。

所谓隐蔽性高血压 (Masked Hypertension, MH) 是指诊所偶测血压  $<140/90$  mmHg, 而动态血压或家庭自测白天血压  $\geq 135/85$  mmHg。

近年研究表明, 白大衣高血压和隐蔽性高血压可以发展为持续性高血压, 且与持续性高血压一样可以导致靶器官损害。因此, 这两类高血压越来越受到临床医师的重视。

### 2 对白大衣高血压和隐蔽性高血压的认识

白大衣高血压这种现象早在 1940 年就有人观察到, 高血压患者在诊室和家庭测量的血压值之间有差异, 即诊所血压大于家庭血压。直至 20 世纪 80 年代, ABPM 在高血压防治中较广泛地研究和应用后, 才发现 ABPM 对研究白大衣高血压具有决定性价值和优势。ABPM 在白大衣高血压诊断中起着关键性作用, 是诊断白大衣高血压的最佳工具, 能发现和避免诊室内血压测定的诸多不足。研究发现, 白大衣高血压与人种、性别、年龄、体重指数 (BMI) 及吸烟等因素有关, 在老年人 ( $>65$  岁)、女性、肥胖者和吸烟人群中较多见。白大衣高血压在女性的发生率明显高于男性; 白大衣高血压女性的平均年龄较男性大, 收缩压水平亦较男性为高, 但血浆肾素活性较低。事实上, 白大衣高血压在临床上并不少见, 约占高血压患者总数的 20%, 在老年人中可高达 40%; 在一部分所谓的难治性高血压中, 也有属于白大衣高血压的。

隐蔽性高血压 (逆白大衣高血压) 是指诊室内血压正常, 而诊室外血压高于正常的现象。早在 1993 年, 人们就已经注意到逆白大衣高血压现象, 并进行了大量的研究。在行 ABPM 监测中发现有 10% 的患者属于这种情况。这类患者多见于老年人、男性、肥胖儿童、压力反射敏感性异常者、有大量吸烟、饮酒史者; 常合并有糖尿病、血肌酐偏高、蛋白尿、BMI 过高等情况。这类患者的诊室内偶测血压值虽在正常范围之内, 但比正常人群高。目前研究认为, 逆白大衣

高血压是高血压的前期阶段,这类患者较易发展成单纯收缩期高血压,可以有心脏结构的改变,引起心、脑、肾等重要靶器官的损害,心血管事件的发生率也较高。

### 3 对靶器官的危害

#### 3.1 白大衣高血压的危害<sup>[3]</sup>

以往认为白大衣高血压是良性的,不会加重靶器官损害的程度。近年来研究发现,白大衣高血压是一种介于正常血压和高血压之间的临床状态,与靶器官损害有关,对血管、心脏结构、心脏功能已经产生了损害,但是损害程度较持续性高血压小。研究表明,白大衣高血压可引起血管顺应性及弹性下降,继而发生动脉粥样斑块,并对脑血管、心脏功能、心脏结构和肾小球功能产生影响。

#### 3.2 隐蔽性高血压的危害<sup>[4]</sup>

近年来不断有研究证实隐蔽性高血压与靶器官损害相关,可引起心、脑、肾等重要靶器官的损害。许多医学调查证据证明了隐蔽性高血压患者常并发 BMI 过高、糖尿病等情况,可以造成左心室肥厚、蛋白尿、血肌酐偏高等,甚至也会导致严重心血管事件的发生。有研究报道,成年人的隐蔽性高血压可以增加其心血管疾病发生的危险性,且隐蔽性高血压较易发展为持续性高血压,并增加左心室肥厚、颈动脉粥样硬化的危险性,以及心血管病发病率和心血管事件发生率。

### 4 防治

#### 4.1 白大衣高血压的治疗<sup>[3]</sup>

白大衣高血压并不是一种无害的现象,它可以发展为确定的、持续的高血压,因此在诊室和诊室外都需要测血压,并继续随访。目前认为,白大衣高血压造成靶器官损害的概率较正常血压者要大。由于白大衣高血压是因交感神经功能亢进所致,因此治疗的首选药物是能减弱交感神经活性的 $\beta$ 受体阻滞剂,如美托洛尔(倍他乐克)、比索洛尔、阿替洛尔等。一般情况下仅需小剂量治疗,但需坚持长期治疗。用降压药治疗可以降低其诊室血压,但不能改变其动态血压。因此,应对白大衣高血压患者进行积极的生活方式的干预,包括限制盐的摄入、减肥、戒烟、体育锻炼、心理治疗等。对于已经出现靶器官损害的患者,则需要给予适当的药物治疗。采用心理调试和精神放松疗法,改善其生活习惯、工作环境,使得精神放松,达到平稳血压,防止病情发展成为持续性高血压。

#### 4.2 隐蔽性高血压的防治<sup>[5]</sup>

由于隐蔽性高血压缺少特征性的临床表现,常不易被识别。目前强调对高危人群的筛查及对隐蔽性高血压的综合防治。防治强调以下方面:①提高公众的高血压防治意识,定期健康体检,注意规范测量血压,对于有心血管危险因素的人群(男性、高血糖、脂代谢紊乱、肥胖、吸烟、心血管病家族史等)予以重点关注,必要时行 ABPM 或家庭自测血压。医生应将 ABPM、家庭自测血压结合诊室血压结果进行综合分析,以免漏诊隐蔽性高血压患者;②高血压预防的年

龄段应前移。重视非成人,特别是儿童高血压的防治。相当一部分成年高血压是由儿童高血压发展而来;③药源性高血压在继发性高血压中呈上升趋势,这部分人群在一定时间内通常处于隐蔽性高血压阶段;④重视对心血管病多重危险因素早期干预,包括生活方式改变,某些预防性药物如阿司匹林、调脂药物的应用等;⑤应将血管内皮作为潜在的治疗靶点。已诊断为隐蔽性高血压者,由于各亚型的病因不同,其治疗方式有所不同。清晨高血压与血压昼夜节律变化、睡前饮酒及服用短效降压药有关,此类患者应戒酒并改用长效降压药。由于交感神经通过 $\alpha$ 受体引起血管收缩,故睡前服用 $\alpha$ 受体阻滞剂可使清晨血压降低。日间高血压与吸烟、压力等相关,建议此类患者戒烟、自己减压或应用 $\beta$ 受体阻滞剂。夜间高血压与多种因素有关,包括高盐饮食、肾功能不全、肥胖、OSAS及自主功能失调,此类患者应针对病因进行降压治疗,如限盐、减肥、治疗原发病。此外,应用长效降压药也可有效地控制夜间血压。

#### 参考文献

- 1 Strandberg TE, Salonen V. White coat effect, blood pressure and mortality in men: prospective cohort study. *Eur Heart J*,2000,21:1714-1718.
- 2 Haider AW, LaFson MG, Franklin SS, et al. Systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse pressure as predictor of risk for congestive heart failure in the Framingham Heart Study. *Ann Intern Med*,2003,138(1):10-16.
- 3 Museholl MW, Hense HW, Brockel U, et al. Changes in left ventricular structure and function in patients with white coat hypertension: cross sectional survey. *BMJ*,1998,317(7158):565-570.
- 4 李南方,洪静.逆白大衣高血压对靶器官的损害. *临床心血管病杂志*.2007;23(10):721-722.
- 5 杨晓慧,卢新政.隐性高血压的研究进展. *中华高血压杂志*.2009;(6):496-498.

(本文编辑:吴家琳)

## 回顾：2010年心血管研究新进展（二）

本期结合“全国高血压日”这一主题，继《医学信息》第7期，进一步对中国医学生物信息网搜集的2010年部分心血管研究进展作简要介绍。

●**美国对高血压的控制**：自从美国实行国家健康营养计划(NHANES)20年来，由于营养成分的改变和生活方式的改善，有50%以上的高血压患者得到有效的控制，可维持在140/90 mmHg以下，但其患病率仍保持在29%的高位，未能达到16%的目标(JAMA.2010.5)。

●**血压控制与心血管疾病后果的关系**：由美国Florida大学R.M.Cooper-DeHoff等组织的14个国家862个地区22,576人参加的调查报告指出，将收缩压控制在130~139 mmHg之间，与严格控制在130 mmHg以下，对心血管病的后果(死亡、心梗、卒中)无明显区别。严格控制血压的心血管病后果发生率为12.7%，一般控制的为12.6%，未控制的19.8%(JAMA.2010.7)。此外，ACCORD研究组亦报告，将血压控制在120 mmHg与控制140 mmHg以下，对糖尿病心血管并发症亦无明显差别(NEJM.2010.8)。

●**钾与血压相关的遗传分析**：中国医学科学院顾东风等应用遗传分析方法证明，钾与血压相关的基因座主要定位在3q24-26.1、11q23等区段。其中AGTR1基因多态性的变化可能最为重要(Circulation.Genet.2010.12)。

●**血管紧张素诱发高血压的新机理**：血管紧张素促血管收缩是致高血压的一个重要原因。英国剑桥大学R.J.Read等进一步发现，血管紧张素原有氧化和还原两种类型。氧化型血管紧张素原更易生成血管紧张素，产生高血压。Redox是血管紧张素原介导血管紧张素的关键(Nature.2010.11)。

●**心血管病仍然是人类死亡的首要原因**：世界卫生组织(WHO)最近宣布，心血管病、传染病和肿瘤是当前引起人类死亡的三个重要原因。其中心血管病仍是首位，占总死亡人数的29%(WHO.2010.10)。

●**空气污染与心血管病**：空气污染包括臭氧(O<sub>3</sub>)、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、微粒等，它是人体健康的一个严重的危险因子。美国Ohio State大学L.E.Wold等通过调查和总结，提出空气污染可以改变心率和心功能，促进凝血、高血压、动脉硬化和心脏突发事件(Circulation.2010.6)。

●**心血管危险因素的评估体系**：心血管危险因素评估体系对于心血管病的一级预防有重要作用。美国波士顿大学I.M.Graham等总结、比较了各种心血管危险因素评估系统的内容、差别和意义。欧洲英、法、德等国家的科学家(V.Saloman等)亦对10年来30种不同Biomarkers，所进行的MORGAM评估结果进行了总结(Circulation.2010.6)，提出了应吸收新的Biomarkers，并分对象、规范临床记录、进行综合评定的未来研究方向(Circulation.2010.7)。

●**心血管病的新危险因子—Sortilin**：丹麦和德国Aarhus和Hamburg大学A.Nykjaer等应用GWAS分析发现，在1p13、3上有多个SNPs与高血脂和心肌梗塞发病有关，如SORT-1、

CELSR2和PSRC1等,其中Sortilin可以调节LDL从肝脏释放入血液中,引起高脂血症,诱发心血管病(Cell Metab. 2010.8)。

●**心血管病的基因治疗**:心血管病的基因治疗仍然是一个研究热点。美国哈佛大学N.Maulik等应用腺病毒介导的Thioredoxin-1基因,发现可以促进实验性糖尿病心肌梗组织的血管生成,改善心功能(Circulation.2010.3)。我国山东大学张运教授等应用腺病毒介导ACE2基因,证明可以稳定动脉粥样硬化斑块,降低斑块内巨噬细胞和脂质(PNAS.2010.9)。美国科学家J.Vogela等将人的心钠素(ANP)基因,转化至皮肤和成纤维细胞,再移植到高血压大鼠体内,可以长期控制高血压(PNAS.2010.1)。目前更关注应用调节RNA和MicroRNA治疗心血管病(Cardiovascular Res. 2010.6)。中国医学科学院W.J.Kong等应用RNAi抑制MR-1证明可以抑制心肌肥厚(AJP.2010.11)。

●**Procoralan治疗心功能不全**:Procoralan 又称为Ivabradine(伊伐布雷定)、Coralan、Coraxan或Corlentor等,它是一种减慢心率的特效药。通过欧洲和全球37个国家6,700名心力衰竭患者,2年时间的追踪调查,证明它与其他抗心衰药( $\beta$ -受体阻断剂,ACEI、利尿剂等)合并使用,可以显著降低心衰死亡率和住院风险,可使死亡率减少26%,且有很好的耐受性(Lancet.2010.8)。

●**高敏血浆cTnT评估心脏病风险**:cTnT是检测结构性心脏病的一种指标,但灵敏度不够。美国西南医学中心J.A.De Lemos等用高敏cTnT的方法,检测了3,546例心脏病患者和志愿者血浆水平,并追踪5~7年,证明高敏cTnT较cTnT敏感亦特异,有利于心肌梗塞诊断和死亡风险的评估(JAMA.2010.12)。

●**纳米机器人清除血管“垃圾”**:美国哥伦比亚大学的科学家应用DNA分子构建成一种“纳米蜘蛛”微型机器人,仅有4 mm大小,可沿着血管爬行,并清除血管内“垃圾”。此外,韩国全南大学亦制备出一种直径1 mm的血管机器人,可由磁场驱动,在血管内移动,疏通阻塞的血管(每日邮报,2010.5)。

●**血管内皮细胞转化成多能干细胞**:美国哈佛大学B.R.Olsen等应用激活Activin-Like Kinase-2受体(ALK2)的方法,成功地将血管内皮细胞转化成类多能干细胞。加拿大McMaster大学E.Szabo等亦报告,通过OCT-4和一些生长因子的作用,可直接将人成纤维细胞转变为多能干细胞。这种多能干细胞可以分化成各种体细胞,为组织修复提供细胞来源(Nature Med. 2010.12; Nature 2010.11)。

●**心钠素信号肽可作为心肌缺血的Biomarkers**:心钠素(BNP)作为一种心源性激素,在心血管生理和病理中具有广泛而重要的作用,并可作为心肌梗塞的一个重要Biomarker。最近,新西兰Auckland大学C.K.Pemberton等提出,PreproBNP的信号肽,亦可作为一种独立的激素,释放入血,可以更灵敏、更有效诊断心肌缺血和心肌梗塞(Circulation.2010.7)。

●**低Homoarginine是心血管病的新危险因子**:Homoarginine是一种氨基酸的衍生物,具有促进NO生成,增进内皮的功能。德国Heidelberg大学C.Wanner等通过3300多例心血管病人和1200多例糖尿病患者临床追踪调查发现,低Homoarginine血浆水平是心血管病的危险因子,其

病死率亦高(2~4倍)(Circulation.2010.8)。

●**应用BNP和尿白蛋白/肌酐比例预测心功能不全:**美国波士顿大学和澳大利亚悉尼大学R.S.Vasan等应用多种Biomarkers评估心功能不全的风险发现,只有BNP和尿白蛋白/肌酐比例与心衰的发生相关(Circulation.2010.10)。此外,北京大学心血管所高炜等还证明,生长分化因子-15(GDF-15),亦可作为心功能不全不同阶段的一个标记分子(Biomarker.2010.12)。

●**心脏性猝死(SCD)的预测和预防:**心脏性猝死是现代心血管最严重急迫的问题。美国NIH心肺和血液研究所与美国心律科学会邀请了Johns Hopkins等10多所院校20多名专家,研讨和总结了SCD预测和预防工作进展,并提出了六项建议,计划从表型分析、临床调查、生物标记、靶向预防、遗传分析、多因素整合模型(Multiscale Integrative Models)、新的治疗等方面进行系统地研究和攻关(Circulation.2010.11-30)。

●**Polypill预防心血管病:**心血管病的危险因素是多因素、多方位、多层次的。Cardiometabolic Risk Factors是最主要的,包括高血脂、高血压、高凝状态、高血糖等等,需要应用联合用药物(Polypill)来进行预防。加拿大Population Health研究所组织E.Lonn等专家,对Polypill的概念、现状、问题和未来方向进行全面回顾和总结,提出应用Polypill,结合综合预防措施(控烟、运动、健康饮食)80%以上的心血管病是完全可以预防和控制的(Circulation.2010.11-16)。

●**人脂肪干细胞转化为心肌细胞:**富集心肌细胞是干细胞治疗心血管病的限速因素。心脏中含有潜在的前体细胞(J.Mol.Cell.Cardiology.2010.)。美国加州大学旧金山分校的Mikawa.T等证明骨形成蛋白BMP可促进心脏间质细胞变成心脏前体细胞(Dev.Cell.2010.8)。英国和西班牙的科学家M.Peron等将人的脂肪组织中分离出的干细胞,置入含有人心房细胞基质中培养,发现脂肪干细胞可完全转化成心肌细胞,提示在人心肌基质中含有促干细胞分化的因素,可帮助心肌细胞再生和修复(Cytotherapy.2010.5)。

●**血浆MicroRNAs是心肌梗塞灵敏特异的Biomarkers:**意大利米兰大学的科学家M.C.Capogrossi等用RT-PCR测定早期急性心肌梗塞的患者发现,血浆中MiR-1、-133、-499上调,而MiR-122、-375下调。提出血浆MicroRNAs谱是诊断心肌损伤的新的Biomarkers(Europ.Heart.J.2010.6)。

●**过量补钙危害心脏:**新西兰奥克兰大学M.J.Bolland等对1.2万人的补钙调查发现,成年人常服钙片,可使心血管发病风险增加30%,并可促进脑卒中和心梗的发病,而且对防治骨质疏松作用亦不大。建议老年人应放弃钙片而食用含钙的食品(BMJ.2010.7)。

(编辑:胡苑之)

## 高血压前期患者仍然增加中风危险

根据 2011 年 9 月 28 日 Neurology 在线发布的一篇评论,即使血压轻微高于正常也可能增加中风危险。

高血压前期定义为收缩压在 120 mmHg 至 139 mmHg 之间或舒张压在 80 mmHg 至 89 mmHg 之间。加里佛里亚大学研究作者 Bruce Ovbiagele, MD 说,“在美国估计 3 个人中有 1 人有轻微增高的血压水平,故须进一步研究在这群人中降低血压是否有助于减少中风的危险。”

研究者分析了 12 项过去涉及 518,520 成人血压与中风发生的研究结果。包括搜索医学数据库及图书馆查询系统的研究。

研究发现,即使是纠正了年龄、性别、糖尿病、肥胖、胆固醇及吸烟等因素之后,高血压前期者比正常血压水平者多 50% 发生中风可能。另外还发现小于 65 岁的高血压前期者比起正常血压者,将近 80% 更多可能发生中风。“这些人可直接地从降压措施中获益,如减少盐的摄入、减少体重,以帮助减少他们中风的危险”, Dr. Ovbiagele 说。

(来源: online issue of Neurology)

## 无高血压人群中降压药物治疗与心血管疾病事件的二级预防: 一项荟萃分析

当收缩压在 115 mmHg 水平时,心血管疾病(CVD)风险开始增加。是否应在既往有 CVD 或者糖尿病病史但目前无高血压的患者中使用降压药物还存在争议。

为评估无临床高血压人群中降压药物治疗对 CVD 事件和全因死亡率二级预防的影响,研究者检索美国联机医学文献分析和检索系统(MEDLINE, 1950 ~ 2011-01 第 3 周)、荷兰医学文献数据库(EMBASE)以及控制临床试验 Cochrane 协作网中心登记处中的临床试验资料,同时手工检索某些文章和研究中的参考文献,将所有资料进行荟萃分析。选取 874 个潜在相关的论文,符合先前设定的入选和排除标准的 25 个试验被纳入荟萃分析。采用一个标准方法提取关于参与者特征、试验设计和持续时间、治疗药物、剂量、对照因素和临床表现的资料。终点观察指标包括脑卒中、心肌梗死、充血性心力衰竭(CHF)、复合 CVD 事件、CVD 死亡率以及全因死亡率。结果与对照组比较,采用随机效应模型评估,接受降压药物治疗的参与者的合并相对风险分别如下: 脑卒中 0.77 (95% CI 0.61~0.98), 心肌梗死 0.80 (95% CI 0.69~0.93), CHF 0.71 (95% CI 0.65~0.77), 复合 CVD 事件 0.85 (95% CI 0.80~0.90), CVD 死亡率 0.83 (95%

CI 0.69~0.99) 以及全因死亡率 0.87 (95% CI 0.80~0.95)。相应的每 1000 人的绝对风险下降值分别如下: 脑卒中 -7.7 (95% CI -15.2~-0.3), 心肌梗死 -13.3 (95% CI -28.4~1.7), CHF 事件 -43.6 (95% CI -65.2~-22.0), 复合 CVD 事件 -27.1 (95% CI -40.3~-13.9), CVD 死亡率 -15.4 (95% CI -32.5~1.7) 以及全因死亡率 -13.7 (95% CI -24.6~-2.8)。若依照临床试验特征或者按临床病史将病人分成各亚组进行分析, 上述研究结果仍没有不同。

结论, 在有 CVD 病史但目前无高血压的患者中, 降压药物治疗与脑卒中、CHF、复合 CVD 事件和全因死亡率风险降低之间存在相关性。但还需要更多的随机试验资料来评估无 CVD 临床表现患者的上述结局。

(来源: JAMA. 2011;305(9):913-922.doi:10.1001/jama.2011.250)

## 一项阿司匹林停药影响的大型病例对照研究结果

心血管疾病治疗指南推荐此类患者长期服用抗血小板制剂, 如低剂量阿司匹林。大量证据表明阿司匹林对机体有保护作用, 但在多年来服用该药的患者中, 停药比率大约为 50%。停用抗血小板药物与之后的心血管和脑血管事件的风险增加相关, 特别是在刚刚停药的一段时间内。

据此, 英国开展了一项阿司匹林停药影响的大型病例对照研究, 该研究队列中所有的 39,513 名患者接受了低剂量阿司匹林处方以进行心血管事件的二级预防。研究终点为非致死性心肌梗死 (MI) 或冠心病 (CHD) 死亡。在平均 3.2 年的随访期间, 有 876 名研究受试者罹患非致死性 MI, 而 346 名受试者死于 CHD。

对新近停用阿司匹林与继续服用阿司匹林的受试者的风险进行了比较。新近停用阿司匹林的受试者的联合非致死性 MI 或 CHD 死亡的风险 (调整率比 1.43, 95% 置信区间 1.12 ~ 1.84), 以及非致死性 MI 的风险 (调整率比 1.63, 95% 置信区间 1.23 ~ 2.14) 显著增加。新近停用阿司匹林未显著增加 CHD 死亡的风险。

结论, 有心血管事件既往史的患者, 与继续使用阿司匹林治疗的患者相比, 停用低剂量阿司匹林的非致死性 MI 的风险增加。

(来源: BMJ 2011;343 doi:10.1136/bmj.d4094)

(胡苑之摘编)

## ◀ 医学前沿 ▶

## 肺动脉高压治疗的新药——《NATURE》述评

伐地那非是一种新型 5 型磷酸二酯酶抑制剂, 对于肺动脉高压患者的治疗有很好的疗效和耐受性, 因此可能成为肺高压药物治疗的新选择。

目前用于治疗肺动脉高压有 3 种经典的血管扩张剂, 包括前列环素类似物(如伊洛前列素)、内皮素受体拮抗剂(如波生坦)和磷酸二酯酶抑制剂。然而, 在中国仅有伊洛前列素和波生坦上市, 并且多数患者很难承担昂贵的药费。

伐地那非虽是一种相对便宜的药物, 但仍缺乏长期疗效和安全性证据。因此, 同济大学附属上海市肺科医院荆志成教授课题组历时 1 年时间完成了 45 名肺动脉高压患者使用伐地那非的初步试验。研究结果证实经过伐地那非的治疗, 肺动脉高压患者相关的运动耐量明显提高, 血流动力学指标得到显著改善, 并且耐受性良好。

这些结果表明伐地那非可以有效地治疗肺动脉高压, 并且易负担。目前荆志成教授和他的团队已经开始了一项随机、双盲、安慰剂对照、多中心试验(EVALUATION), 旨在进一步评价伐地那非的作用, 同时明确伐地那非治疗肺动脉高压的最佳剂量。荆志成教授说: “今后在发展中国家将有越来越多的患者有机会接受药物治疗”。

## 新药治疗时代中国肺动脉高压患者的生存率——《CHEST》述评

2011 年 2 月 17 日, 美国著名的学术期刊 CHEST, 在线发表了同济大学附属上海市肺科医院荆志成教授课题组的研究结果《Survival of Chinese Patients with Pulmonary Arterial Hypertension in the Modern Management Era》。该研究首次报导了新药治疗时代发展中国家肺动脉高压患者的生存率, 引起了国内外学者重视和广泛关注。

2007 年荆志成教授等首次报告了我国传统治疗时代特发性肺动脉高压(IPAH) 注册登记研究结果。我国 IPAH 患者 1 年和 3 年生存率分别为 68.0% 和 38.9%, 与美国上世纪 80 年代的生存率相似, 缺乏有效的药物治疗和滥用钙离子拮抗剂是导致我国 IPAH 患者生存率低的主要原因。2006 年以后, 随着右心导管技术的推广以及若干肺动脉高压靶向治疗药物在我国应用, 越来越多患者从中获益。然而在新药治疗时代我国肺动脉高压患者生存率是否得到改善尚未清楚。

该研究回顾了 2007 年至 2009 年 173 名初次诊断为 IPAH 患者和 103 名结缔组织相关肺动脉高压(CTDPAH) 患者的基线资料, 系统分析和对比其临床特点及随访 3 年的生存率。研究结果表明与 2006 年之前相比, 我国肺动脉高压患者生存率有明显提高。IPAH 和 CTDPAH 患者 1 年和 3 年生存率分别为 92.1% 和 75.1%, 以及 85.4% 和 53.6%。

尽管肺动脉高压治疗药物费用昂贵且我国卫生医疗保障体制尚未完善, 但在新药治疗时代我国肺动脉高压患者生存率仍然有明显提高。

(市卫生局科教处供稿)

## 医学情报工作核心业务探讨

毛汉文 上海市医学科学技术情报研究所

我国医学情报工作处在一个新的发展时期,需要确立核心业务。核心业务是一种能力载体,可以积累和提升,可以形成规模,并可持续发展。信息资源与服务平台、决策服务、专业服务是医学情报工作的核心业务。

### 1 建立核心业务的思考

#### 1.1 医学情报工作进入了新的发展阶段

现代情报工作有两大特征,一是信息量剧增,信息产业迅猛发展,社会信息化已经成为社会发展的必然趋势。二是社会环境的变化,出现了新的医学模式,卫生需求随之变化。新形势下,情报工作面临许多新的挑战。互联网的出现极大地减少了人们获得信息的障碍,大大地削弱了过去情报机构才有的信息资源优势。信息业的发展迅猛,一些信息机构、软科学研究所、咨询公司和政府部门的战略研究机构纷纷成立,这些机构有很强的实力,而且运行机制灵活,或是背景深厚,成为情报机构强有力的竞争对手。

情报机构的核心业务是最能体现竞争力和自己工作特性的业务,是一种全方位能力的载体,通过努力可以积累和提升,可以形成规模,可以可持续发展。

#### 1.2 核心业务的开展需要为情报机构体制定位

根据国家关于“深化科研机构管理体制”等有关文件精神,情报机构体制改革出现了四种模式,一是保留为公益性机构,二是转为中介机构,三是并入企业,四是非营利性机构。目前我国科技情报机构形成了以非营利性机构为主,营利性机构为辅的基本格局,医学情报机构多数维持着公益性的现状。

#### 1.3 核心业务的开展需要明确情报机构的发展方向

情报工作是信息收集、储存、加工和服务,它的价值体现在对上述工作转换层次上的渐进提升。医学情报工作要为国家 and 区域卫生医疗事业发展,提供不同层次的服务,继续发挥不可替代的作用。我国医学情报机构的发展方向,从服务对象上,主要是政府和公益性两个市场;在服务运作上,要实现手段现代化,职能社会化;在发展目标上,应是一主多业,实现情报产业化。情报机构要以发展为核心,以改革促发展,明确方向,加强建设。非营利性服务是情报工作的主战场,情报机构要努力提供高质量、高水平的公共服务产品。同时允许进行一些具有盈利性质的情报活动。情报产业化包括情报加工业和情报提供业,服务面更宽,产业化对情报工作的发展有重大影响。

#### 1.4 核心业务的开展需要发挥自身优势

我国医学情报机构类型有独立的,也有附设的;有图情合一,也有情卫合一。不同机构类型各有优势和特点,例如附设机构母体强大,图情合一资源丰富。在情报业务上,各地也有自己的侧重和特色产品。核心业务的开展要发挥自身的优势和特点。现代社会,越来越重视新的优势和整体优势。优势是可以借用的,任何一家机构无法独自创造全部的优势。借用的方式可以是联合,可以是合作。积极发挥自身优势才能有更强的竞争力。

## 2 医学情报工作的核心业务

### 2.1 信息资源与服务平台

医学情报工作的核心业务首推信息资源与服务平台。信息社会谁占有信息资源,谁就有工作的主动权,故应当重视信息资源的建设,以满足不同层次的需要。在服务上,要有加工分析,提供研究报告和知识服务。需要重视自主知识产权的信息资源建设,如科技管理资料等。重视网络环境下国内外信息资源的获取和整合,建立基于网络的服务平台,实现数字化和个性化服务。

医学情报机构的资源与服务平台的发展应当是技术平台,同时具有开放性、集成性、协作性和共享性的特征。资源与服务平台需要与其他机构共建、联建,实现共享。现代情报业的发展、协作、共享是一种趋势,情报机构只有在自身资源库建设的基础上,联合其他资源网络,扩展资源利用,才能提升服务能力。我国医学情报系统条块分割严重,资源割据,当前的资源共享还很局限,要实现真正的资源共享,还需要不断探索。

### 2.2 决策服务

历史上科技情报是由于决策需要而诞生的,这也说明了决策服务在情报工作中的重要性。1958 年第一次全国科技情报会议,强调情报研究即决策的研究。进入 90 年代后我国的科技情报研究和服务发生了深刻变化,其中工作方向突出了“为决策服务”。随着政府部门职能转换,卫生改革的进行和科技创新战略的实施,情报决策显示了更广阔的市场,情报机构应当牢牢抓住这条工作主线。

决策情报是以为决策者提供战略决策为目标,并由此来开展工作的。根据决策服务研究内容和服务方式,大体可分为动态监测服务、态势分析研究服务和前瞻性研究服务三种类型。动态监测服务是将研究动态,搜集、编译、整理和加工,以一定的情报形式报道,是一次文献。动态监测服务只限于对原始情报的加工整理,不涉及深入的研究分析,决策者只能获得有关最新的原始信息。态势分析研究服务是将有关研究内容的历史、现状和前沿,并预测其发展。它的特点是对信息进行整理、浓缩、提炼,并系统化,是二次文献。态势分析研究是前瞻性预测的前期和基础。态势分析研究的服务方式是,主动发现与按需服务、自动深入分析与专家研究的统一结合。前瞻性研究服务是对研究内容,作系统分析研究,预测未来发展状态和趋势,或者提出研究结果和决策意见,它通常围绕某个专题,对其内容进行深度加工而成,类似于三次文献,而又高于三次文献的研究。决策性研究必须重视选题,研究内容可以是“主题先行”,也可以从现实中发掘。

近年来国内外开发的各种类型的决策支持数据库, 数据采掘、知识发现等手段进行决策情报的研究取得进展, 如对文献数据库的主题词时间序列分析、聚类分析, 以发现科研研究热点和前沿领域。应用决策数据库成为决策研究的一大热点。

### 2.3 专业服务

为专业服务无疑是专业情报机构的核心业务。但从现状看, 我国医学情报机构的专业服务还十分薄弱, 效果尚不令人满意。世界科技的迅猛发展, 新技术的不断涌现, 和医学专业的复杂性, 是问题的重要原因之一。专业服务是指一种微观服务, 有很强的学术性、针对性和有效性。医学情报机构必须充分认识, 开展专业服务的重要性和必要性。

专业服务的主要表现形式是专题服务。国内外常见专题服务的类型有: 直接服务, 即不限对象的服务; 间接服务, 为需求服务; 定制服务, 依据需求定制的服务。与专题服务相关的是定题服务, 它一般用于科技攻关或课题研究。专题服务蕴含了情报工作的本质内容, 具有主动性、针对性和有效性的特征。专题服务在我国科技情报创立初期, 曾得到很好运用, 那时的情报工作很多是为研究前期作准备的, 或是深入到生产第一线, 解决实际问题, 开展微观情报服务成为当时科技情报工作的一大特色。此后出现的专业情报员和学科馆员, 在专题服务方面发挥过积极作用。医学情报工作者应当深入微观领域, 积极提供专业服务。

从发展趋势看, 技术评估有可能成为医学情报工作新的核心业务。卫生技术评估上世纪 60 年代兴于美国, 80 年代引入我国。技术评估是指对科技活动的有效性、可靠性、科学性及其价值的评定, 有时也指价值评判的过程。卫生技术评估主要是评估医学技术开发、传播和应用过程中产生的医疗、社会、伦理和经济影响。目前卫生技术评估的主要内容是新技术、新产品, 例如昂贵、重要的医疗器械。我国已有多家相关的卫生技术评估中心, 目前工作的重点以学术性、方法学研究为主, 进行技术评估还十分有限。科技情报机构开展技术评估具有很大优势, 其第三方的地位和丰富的信息资源, 其他机构难以媲美。技术评估已成为科技情报机构研究与服务重要的发展方向, 已有越来越多的科技情报机构开始了这项工作。2008 年中国医科院信息所承担的卫生部达芬奇手术机器人系统综合技术评估研讨会, 在国内医学情报研究机构较先开始了卫生技术评估。评估的背景资料由信息所提供的。当前国内卫生技术评估工作还处于起始阶段, 各方面工作还很不健全, 但发展空间巨大, 医学情报机构应当重视这一领域。

(本文编辑 胡苑之)

## ◀ 科技成果 ▶

## 2011 年度上海市医药卫生科研成果简介

### 大型活动公共卫生安全保障监测预警系统：世博园区的实践

该项目由上海市疾病预防控制中心承担，通过“网络直报”，实时收集大型活动（世博会）期间园区内就诊病例的基本信息、病症信息及流行病学相关信息，并开展在线实时的分析和报告评价，实现了对中暑、意外伤害、重点传染病、食物中毒、化学中毒等疾病以及症候群的预警功能。创新性地将风险评估方法引入到大型活动的监测和预警中，对世博会期间可能发生的公共卫生风险进行评估，从而确定监测的领域和内容。同时，将临床症征的采集、预警和流行病学溯源结合在一起，成功实现了临床和公共卫生的在线、实时的结合。既可以及时发现异常情况，又为后续的突发事件核实和流行病学调查提供资料。该系统被仁济、曙光、东方、瑞金医院、第九人民医院、长征医院和长海医院等 7 家世博定点医院使用，成功实现了世博会公共卫生安全保障。该项目在中国核心期刊发表论文 21 篇，SCI 收录 2 篇。

### 内镜黏膜下剥离术和黏膜下挖除术治疗消化道早期癌和黏膜下肿瘤

该项目由复旦大学附属中山医院承担，建立了一套新型的内镜微创手术的技术体系，使内镜手术的适应证扩大至消化道早期癌和黏膜下肿瘤。主要创新点：1. 运用黏膜下水垫注射技术和黏膜剥离技术，开展全消化道内镜黏膜下剥离术治疗较大的全消化道早期癌和癌前病变（ $\geq 2\text{cm}$ ），一次性、大块、完整切除病变，使内镜治疗突破了病灶范围的限制。2. 应用内镜下消化道管壁缝合技术和黏膜下挖除技术切除起源于黏膜下层和固有肌层的黏膜下肿瘤，并将该技术独立命名为内镜黏膜下挖除术，将消化道黏膜下肿瘤纳入内镜微创手术的适应证。3. 使内镜微创手术取代外科开放手术，成为消化道早期癌和消化道黏膜下肿瘤的首选治疗方法。4. 制定了防治并发症的方法，有助于大大减少并发症的发生。该项目出版专著 2 本，在国内外有影响的杂志上发表文章 28 篇，其中 SCI 收录 5 篇。

### 肝癌肝移植适应证优化及复发防治策略

该项目由复旦大学附属中山医院承担，率先在国内提出了适合中国国情的肝癌肝移植适应证标准——即“上海复旦标准”，同时建立了肝癌肝移植术前血清学预测模型，优化了移植术前受体的选择，使宝贵的供肝资源得到更合理利用。建立了肝癌肝移植术后复发转移标准化防治方案，率先在国内提出和强调“个体、综合”治疗新理念，使肝癌肝移植患者 5 年总体生存率提高至 65.5%，（全国总体水平为 49.2%）。同时系统阐述了肝癌肝移植术后复发转移的机制，

多项基础研究结果已转化应用于上述适应证优化及临床防治方案。率先在国际上建立能完全模拟临床的肝癌肝移植大鼠模型,该模型具有急性排斥及术后稳定复发转移的特性;并首次证实 Capn4 蛋白是影响肝癌肝移植预后的重要因素。该项目发表论文 38 篇,SCI 收录 10 篇,总影响因子 35.34 分。

## 新生儿危重先心病围生期评估体系和关键技术的建立和应用

该项目由上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心承担,率先在国内提出新生儿先心病的围生期早期发现、准确诊断、及时治疗的新理念。主要通过完善先心病产前检查技术,建立新生儿心脏急诊手术的全国协作网,个体化改进手术方法,开展新型的心内外科镶嵌治疗模式攻克危重病例,优化体外循环过程中新生儿未成熟心肌和各脏器保护措施、提高术前支持和术后监护水平等方法,并在国内首先建立了新生儿心脏急诊手术协作网,以进一步降低新生儿心脏手术的危险因素。结果显示这些措施的综合应用,是比传统的围术期治疗有更全面、更深入的发展、进步,挽救了许多危重新生儿先心病患者的生命。经过多年临床实践,该院新生儿复杂先心病术后死亡率明显下降,接近国际先进水平。其中手术技术难度最大的完全性大动脉错位的手术死亡率为 3.3%,达到了国际同类技术的先进水平。该项目发表论文 53 篇,18 篇被 SCI-E 收录,被国内外杂志引用 112 次。

## 恶性淋巴瘤靶向治疗的基础研究和临床应用

该项目由上海交通大学医学院附属瑞金医院承担,通过运用细胞生物学、分子生物学以及蛋白功能研究等多种技术手段,利用激光微切割联合分子病理学等多种原创技术,重点针对肿瘤细胞凋亡、增殖、分化、以及肿瘤微环境等多个角度,筛选出对疾病进展和临床预后具有重要作用的关键基因和分子药靶。不仅为阐明淋巴系肿瘤疾病进展的分子机制提供了实验依据,同时对于构想新的更加有效的靶向治疗方案具有重要的指导意义。项目组经过多年创新研究,筛选淋巴瘤分子药靶,探索淋巴瘤靶向干预,为淋巴瘤治疗开辟新契机。实现转化型医学理念,临床和科研紧密结合,探索淋巴瘤治疗的新靶点,解决淋巴瘤靶向治疗这一临床难题,提高淋巴瘤临床诊治水平。该项目发表论文 59 篇,其中 SCI 收录 31 篇,总影响因子达 169 分,被他人引证 202 次,获得国家发明专利 6 项。

## 金属裸支架在冠心病中的基础和临床应用研究

该项目由同济大学附属第十人民医院承担,探讨金属裸支架和药物洗脱支架在冠状动脉组织中的局部作用,并且组织一个前瞻性、多中心、非随机的上市后注册研究,观察一种新型的裸金属支架(BMS)的有效性。发现药物支架治疗冠脉狭窄的缺陷,探讨金属裸支架在冠脉局

部的作用以及在临床中应用价值。为金属裸支架的应用提供了理论依据及临床证据。由于药物洗脱支架成本是金属裸支架的 2~3 倍,该研究成果推广应用,将大大降低冠心病患者治疗费用,降低个人及国家医疗成本。该项目发表 SCI 论文 20 余篇,总影响因子 50 分。

## 基于超声造影确立肝肿瘤血供分型创建肝癌个体化微创治疗模式的临床应用

该项目由复旦大学附属中山医院和解放军第八一医院共同承担,应用当今超声领域最先进的超声造影(CEUS)多种新技术,进行了长达 10 余年、近万例大样本量肝肿瘤的血流动力学表现和时相变化特点的综合分析研究,探明了肝肿瘤血供特征,确立了肝癌早期诊断、鉴别诊断及疗效评估的系列指标,明确了肝癌滋养血供的类型,创建了一系列规范、合理、有序的个体化微创治疗方案,形成了独特的肝癌治疗模式,有效地提高了肝癌患者生存率。关键技术及创新点:1. 在国内外率先发现和确定了肝肿瘤超声造影特征性表现,提出了肝癌的诊断指标;2. 在国内外最先应用 CEUS 发现和确立肝癌血供分型,为肝癌治疗提供了血流动力学客观依据;3. 在国内外最先基于超声造影确立的不同类型肝癌血供灌注特征,创建了规范合理有序有效的个体化肝癌微创治疗模式及通用程序;4. 在国内外率先发现并确立 CEUS 是肝癌微创疗效评估的标准之一。该项目发表论著 86 篇,SCI-E 收录 12 篇,中华级 29 篇,包括本专业的国际权威放射学杂志、超声医学杂志、美国 and 欧洲放射学杂志等。被他引 500 次。

## 清热化湿法治疗胰腺癌的临床及应用研究

该项目由复旦大学附属肿瘤医院承担,继承和创新胰腺癌中医病机理论,创立的清胰化积方(QYHJ)为主的综合治疗疗效显著,并发现该方治疗主靶点。创新点:1. 继承全国名中医于尔辛治疗恶性肿瘤学术思想,通过临床流行病学调查、文献研究和长期临床实践,创新性地提出以“湿热蕴结”为核心的胰腺癌病机论假说,确立“清热化湿”;2. 创立基于“湿热蕴结”病机的 QYHJ 方,制定了以 QYHJ 为基础的综合治疗胰腺癌方案。通过 1500 多例患者的临床研究,结果显示:治疗组 1 年生存 25.0%,3 年生存 14.1%,5 年生存 8.4%,中位生存期 7.6 个月,QYHJ 组 64 例中已有 7 例带瘤生存超过 5 年(其中生存最长者已 106 个月),显著优于对照组,表明以 QYHJ 方为主治疗可明显提高胰腺癌患者生存期,为该病机假说提供了循证医学证据;3. 基因 Ski 高表达人胰腺癌对 QYHJ 治疗效果较好,Ski 不同表达介导了胰腺癌对 QYHJ 治疗的不同反应性,提示对 Ski 表达的检测在一定程度上可用于预测肿瘤对 QYHJ 治疗的反应,用于筛选有效的适用人群。该项目发表论著 30 余篇,其中 SCI 收录 11 篇,被他引 89 篇次,出版论著 4 本,获国家发明专利 1 项。

## 基于社区的高血压疾病细节管理模式探索和应用

该项目由上海市疾病预防控制中心承担,应用心血管病、流行病、卫生经济、健康促进和健康教育、卫生信息管理等多个学科的方法和技术,结合医改的社区卫生政策方向,首次提出建立社区细节管理模式进行精细化管理。模式在中心城区的四个社区应用,以疾病预防三级网络为基础,社区为平台,健康管理专员为沟通桥梁,互联网信息平台为工具、健康教育与行为干预为手段,患者自我管理为抓手、临床优质资源为支撑,整合利用了政府、临床、预防、社区、家庭、个人等多方资源。通过为期一年的多中心、对照的社区干预实验,获得了模式应用后降低降压边际成本、提高血压控制水平;降低心脑血管疾病风险;改善知识、态度及行为情况(KAP);提高医患满意度的良好效果。该成果的模式、理念被各级政府采纳,精细化理念被国家医改政策所采纳;模式被市卫生局列入“三年行动计划”推广至上海所有区县试点。该项目发表论文 11 篇,其中中文核心期刊 9 篇。

## 中西并举开展社区骨质疏松防治工作的研究

该项目由上海长风社区卫生服务中心承担,从社区卫生服务特点和自身的功能定位出发,中西并举,结合体质辨识开展社区骨质疏松(OP)防治工作。从 2005 年起,建设社区 OP 防治网络,建立地区医疗资源共享机制,提供项目必需的诊疗设备方便百姓,挖掘潜力完善医院防治体系,为开展社区 OP 防治活动提供组织保证;在社区首次开展了较大规模、较高人口比例(50 岁以上者占相应人口 >15%)的居民骨健康状况调查,通过粗精结合(先超声骨密度筛选,再对可疑对象进行双能 X 线确诊检查)的方法使社区居民了解自身骨健康状态;调查过程实施全程动态质量监控以保证调查数据准确;通过多种形式的科普教育活动提高居民对 OP 防治知识的了解;在调查的基础上开展个性化的疾病防治活动;自主开发《社区 OP 防治管理》软件作为项目管理工作平台,为 5000 多名居民建立了骨健康档案,提高了社区 OP 防治工作质量和效率,基本形成了有借鉴意义的社区防治 OP 适宜模式。该项目发表论文 15 篇,被他引 3 篇。

(市医情所 徐文怡供稿)



## 促进糖尿病健康管理——“联合国糖尿病日”宣传活动暨糖尿病教育电视连续剧首发仪式

2011 年 11 月 14 日是第五个“联合国糖尿病日”。为提高社会公众对糖尿病的认识,普及科学防治糖尿病知识,提高居民糖尿病防治意识,市卫生局组织开展了一系列 2011 年“联合国糖尿病日”宣传活动,并举行了“抗糖路上爱相伴”糖尿病教育电视连续剧首发仪式。

这部电视连续剧是上海市卫生局委托复旦大学附属华山医院、复旦大学内分泌糖尿病研究所摄制的国内第一部糖尿病教育连续剧,希望通过有机融合糖尿病教育科学性与趣味性,以提高居民糖尿病防治意识,最终为减少糖尿病的发生作出有益的贡献。上海市卫生局瞿介明副局长出席宣传活动,并强调上海要依靠以社区为基础的慢病防治工作网络,坚持双向策略,推进糖尿病的三级预防,开展社区糖尿病及糖调节异常患者监测与随访管理工作,规范糖尿病高危人群登记与筛查工作,加强社区糖尿病患者早发现、早诊断、早治疗工作,逐步提升上海的慢性非传染性疾病防治工作水平和能力。

## 推进转化医学研究 提高科研管理水平——“科研管理与转化医学学术研讨会暨 2011 上海市医学会医学科研管理学术年会”隆重召开

“科研管理与转化医学学术研讨会暨 2011 上海市医学会医学科研管理学术年会”于 2011 年 11 月 11 日-12 日在上海光大会展中心隆重召开!来自全国各地的 350 名科研管理专家和代表参加了会议,重点围绕转化医学、科研管理等领域的思想、新观念、新技术、新进展进行交流研讨。上海市卫生局黄红副书记、中华医学会医学科研管理学会主任委员方伟岗教授、上海市医学会副会长兼秘书长颜世洁教授、上海市医学会医学科研管理专科分会张勤主任委员等出席开幕式。开幕式由中华医学会医学科研管理学会青年学组副主任委员许铁峰主持。

上海市卫生局黄红副书记在开幕式致辞中,希望本次大会通过研讨医学科研管理的最新动态及未来发展,加强医学科研管理理论与学术交流,广泛开展医学科研管理合作,增进相互了解与友谊,促进我国医学科研管理事业的繁荣与发展,并要求青年科研管理人员开阔视野,不断学习,继承创新,充分发挥青年工作者在科研管理工作中的引领作用,不断加强自身队伍建设,提高科研管理水平,努力打造一支富于理想、精于管理、勇于创新的学习型青年科研管理队伍。

大会共安排五个特邀报告。上海市卫生局科研与教育处处长、医学会医学科研管理专科分

会张勘主任委员所作的《政府在转化医学中的角色思考》，围绕在推动国内转化医学研究的过程中，政府应该担任什么角色，承担何种任务，与转化医学实践机构，包括科研机构、医疗单位、医药企业集团等之间应当建立何种关系等热门话题，提出在推动转化医学发展的进程中，政府应当作为转化医学实践的总体规划者、转化医学实践的主要投资方、转化医学团队建设的协调者、转化医学实践质量的监督者、转化医学人才培养的引导者等重要角色，推进转化医学研究，并协调承担相应任务，引起与会专家和代表的强烈反响和热烈讨论。上海交通大学医学院陈红专副院长的《转化医学平台建设的实践探索》、复旦大学公共卫生学院陈英耀教授的《转化医学与医疗技术准入制度》、复旦大学肿瘤医院杜祥副院长的《生物样本库建立的规范化管理》、北京大学医学部科研处樊建军副处长的《综合性大学医学科研管理的思考和建议》报告也得到与会专家和代表的一致好评，与会者感到收获颇丰。

大会还围绕医学科技成果转化、中医转化医学研究、知识产权研究与保护等领域与话题进行了热烈讨论。同时在两个分会场，又进行了 2011 上海市医学会医学科研管理学术年会的论文交流。

## 2011 年上海市医学会医学科研管理进展研讨班总结

由上海市医学会医学科研管理分会主办的“医学科研管理进展研讨班”于 2011 年 11 月 9 日 -10 日在上海浦东卫生发展研究院举办。本期研讨班为国家级继续医学教育学习班，旨在进一步加强医学科研管理学术交流，提高医药卫生科研管理水平，促进医药卫生科技创新和发展。研讨班邀请了上海市卫生局、复旦大学医学院、上海交通大学医学院及附属医院等单位的多位专家进行了转化医学为主要内容的专题授课。来自山西、江苏、辽宁、广东及福建等兄弟省市以及上海市的医学院校及其附属医院的 44 名科管人员参加了本次研讨班。

由上海市卫生局科研与教育处处长、上海医学会医学科研管理专科委员会主任委员张勘教授作了热情洋溢的开班致辞。之后，张勘处长作了《转化医学研究的有效组织与管理创新》的主旨演讲与精彩授课。上海市第九人民医院戴尅戎院士就《转化医学研究中的管理问题》进行了深入细致地讲解，复旦大学刘杰教授就《转化医学与临床研究》作了报告。

上海交通大学医学院顾琴龙教授、陆树良教授、复旦大学附属华山医院伍蓉教授、上海交通大学医学院冯建刚教授分别进行了《医学科研管理中的若干问题及对策》、《科研管理工作在集成创新中的作用》、《医学研究中伦理问题的考量》、《远程心电监测的应用及前景》的专题报告。

## 市卫生局科研课题首次向社会医疗机构开放

作为深化本市社会医疗机构优势专科建设的一项重要举措,2011 年度上海市卫生局科研课题的申报首次向本市社会医疗机构开放。20 多家社会医疗机构向上海市社会医疗机构协会申报了近 40 项科研课题。上海市社会医疗机构协会组织了有关专家对申报课题进行了筛选,并择优遴选出 20 个科研课题统一申报至上海市卫生局。经专家评审,最终社会医疗机构共有 7 项课题中标。

这是上海市卫生局局级课题首次向社会医疗机构开放,标志着上海在落实国务院 58 号文件《关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构意见通知》精神取得的又一重大政策突破。上海市卫生局科教处张勘处长指出:这次上海市卫生局科研课题招标向社会医疗机构开放,并最终有七项课题中标,是继上海推出社会医疗机构优势专科建设计划后医学科研政策的又一拓展,必将会对引领本市社会医疗机构的学科建设和医院内涵健康发展起到积极的推动作用。

(市卫生局科教处供稿)