

从H型高血压到继发性高血压 高血压防治的“中国方案”

■本报记者 张思玮

“高血压是脑卒中最重要危险因素，相比欧美人群，中国高血压人群更易患卒中。”近日，北京大学第一医院内科教授霍勇在接受《中国科学报》采访时表示，必须牵住我国高血压这个“牛鼻子”，结合我国高血压防治特点，创建适合国人的高血压防治理论和策略，才能推动我国高血压防治的创新和实践。

危害程度显著高于欧美

《中国心血管健康与疾病报告2019》显示，我国脑卒中发病率为246.8/10万，男性高于女性，农村显著高于城市。并且，脑卒中的流行呈现地域性，东北地区脑卒中发病率最高，华南地区最低。

而我国高血压患病率在18岁以上人群中高达27.9%，目前约有2.45亿高血压患者。并且，高血压患病率随着年龄增加而增高，男性高于女性，北方人群高于南方人群，大中型城市高血压患病率较高。近年来，农村地区高血压的患病率增长速度已高于城市。

“然而，我国高血压病知晓率约52%，治疗率约46%，控制率约17%，均远低于西方人群。”霍勇表示。

此前研究发现，我国人群中高血压危害程度显著高于欧美人群。同等程度的血压升高，我国人群更容易发生卒中，收缩压每升高10 mmHg，卒中中发病风险是欧美人群的约2倍；在高血压人群中，脑卒中/心肌梗死的发病比在我国约为5~8:1，而在欧美国家则约为1:1。

“这其中，一定有其他因素放大了高血压对中国人群脑卒中发病风险。”霍勇表示，由于中国人群普遍缺乏叶酸，导致同型半胱氨酸(Hcy)升高，“这提示高血压和Hcy的相互作用会对脑卒中产生影响”。

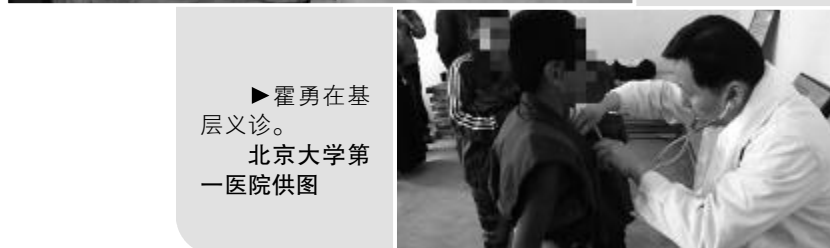
创立H型高血压理论

高同型半胱氨酸血症(HHcy)作为心脑血管疾病的独立危险因素被广泛关注。此前，基础研究证实，Hcy水平升高可以通过氧化应激反应导致内皮功能障碍和炎症反应，促进血管平滑肌细胞增殖、胶原合成，促进血栓形成，以及糖脂代谢紊乱等多种机制导致动脉粥样硬化发生发展。

荟萃研究显示，血浆Hcy水平与心脑血管病发生风险显著相关；Hcy每升高5mmol/L，缺血性心脏病的发生



霍勇(右)正在为患者进行手术。



霍勇在基础医学会议上发言。

病风险升高32%，脑卒中的发病风险升高59%；Hcy每降低3mmol/L，缺血性心脏病风险降低16%，脑卒中风险降低24%。

“更为重要的是，HHcy与高血压具有协同作用，显著增加血管性疾病的风险。”北京大学第一医院内科主任医师张岩告诉《中国科学报》，他们的队列随访数据也显示，高血压合并血浆Hcy水平升高(≥10μmol/L)显著增加卒中发生风险达10余倍。

而我国人群因为叶酸缺乏、代谢酶亚甲基四氢叶酸还原酶(MTHFR)基因多态性等因素导致血浆Hcy水平普遍偏高。

霍勇告诉记者，“H型”高血压(伴有血浆Hcy升高≥10μmol/L的高血压)约占我国高血压患者的75%，是我国卒中高发的重要原因。

至此，谜底终于揭开。那么，到底如何诊治H型高血压呢？虽然叶酸是目前降低Hcy水平的有效药物，但补充叶酸是否能预防卒中中既往存在争议。

为此，霍勇团队在开展荟萃分析揭示国外叶酸疗效阴性原因的基础上，进一步设计开展了迄今为止全球最大的中国卒中一级预防研究(CSPPT)，总计纳入了20702例无心

脑血管疾病的我国高血压患者并随访4.5年。相关研究发表于《美国医学杂志》。

研究显示，以依那普利叶酸片(10mg依那普利和0.8mg叶酸单片固定复方制剂)为基础的降压治疗方案相比以依那普利(10mg)为基础的单纯降压治疗方案，显著降低了首发卒中风险21%，缺血性卒中风险24%和心脑血管复合终点事件风险20%。

“因此，我国高血压患者应检测血浆Hcy水平，降压同时补充叶酸降低Hcy，双管齐下预防卒中。”霍勇说。据此，他们还通过进一步研究明确界定了补充叶酸更加获益的人群，并建立了我国高血压患者精准补充叶酸的精准策略，现已在全国范围内应用，有效减少卒中发病率。

重视继发性高血压的筛查

众所周知，高血压分为原发性高血压和继发性高血压两大类，一般认为继发性高血压约占全部高血压的5%~10%。

所谓继发性高血压是指由某些确定的疾病或病因引起的血压升高，除高血压本身造成的危害，伴随的电解质紊乱、内分泌失衡、低氧血症等可导

致独立于血压之外的心血管损害，危害程度更大。

“因此，对继发性高血压的早期诊断并及时针对性治疗具有重要意义。”霍勇说。

既往国内外关于继发性高血压病比例的报道主要集中在肾实质性高血压、肾血管性高血压和内分泌性高血压上，而新疆维吾尔自治区人民医院教授李南方团队基于我国新疆地区继发性高血压住院患者数据的研究显示，阻塞性睡眠呼吸暂停综合征在继发性高血压住院患者中占比达42.9%。

霍勇敏锐地发现，这提示我国继发性高血压疾病谱可能出现新的变化。

据此，该研究团队回顾性收集2013—2016年间中国医院质量监测系统(HQMS)内每年均上报数据的746家三级医院全部住院患者的病案首页信息，利用ICD诊断编码从中挑选出402371名继发性高血压住院患者，进而分析我国继发性高血压病因的共病比例及四年间的变化趋势。相关研究于近日发表在《高血压杂志》上。

北京大学第一医院内科博士张龙介绍主要结果时强调，肾实质疾病仍是我国继发性高血压住院患者最常见病因，占比超过50%；而阻塞性睡眠呼吸暂停综合征以接近25%的占比成为第二大病因；原发性醛固酮增多症占比超过5%，在所有内分泌性高血压中所占比例最高。

“目前，阻塞性睡眠呼吸暂停综合征已经攀升至所有病因占比的第二位，仅次于肾实质疾病，因此在我国高血压病因筛查中需引起足够的重视，尤其是合并肥胖的高血压患者。”北京大学第一医院内科副主任医师范芳芳说，这是近年来针对我国继发性高血压住院患者病因构成的最大规模研究，该结果有助于制定更合理高效的筛查和治疗策略。

30年来，霍勇觉得他的团队做了一件最重要的事情，就是如何有效防治中国高血压。他说，虽然中国高血压防治任重道远，但必须不断创新和实践，只有中国方案才能真正解决中国高血压防治难题，才能更快达到中国心脑血管疾病发病和死亡下降的拐点。

相关论文信息：
<https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002891>
<https://doi.org/10.1001/jama.2015.2274>

2021年中国儿童青少年近视防控趋势报告发布

■张洪

“眼睛是人类心灵的窗户，良好的视力与青少年的健康成长息息相关。希望大家增加一份对青少年近视防控工作的责任和担当，让青少年眼中的世界更加明亮和清晰，在全社会营造关心爱护青少年的良好氛围。”近日，在上海科坛《给孩子一个清晰的世界——2021中国儿童青少年近视防控趋势报告》(以下简称《报告》)线下发布会上，上海市科协党组书记、副主席马兴发表示。

《报告》指出，家长作为儿童青少年近视防控的第一责任人，对近视防控知识仍存在许多误区。调研显示，86.4%的家长认为近视是可以预防的，但他们中61.3%是在孩子近视后被医生告知才知晓的，并且对具体预防方法也不明确，从而导致行为和认知分离。另外，家长们对于近视手术的认知不够，认为等到孩子长大可以通过近视矫正手术把近视治好，而不清楚近视对孩子眼睛的损害是不可逆的。此外，《报告》倡导在更广泛层面上做好近视防控的精准科普，呼吁社会各界共同建立近视“防一控一治”体系，做好全生命周期的眼健康管理。

专家认为，当前家长对近视防控重视度不高、认知不全是不近视防控工作的一大盲点，倡导优化近视防控科普结构的同时，专家提出应推动落实视力筛查的标准化、纳入更多客观性指标，同时加快精准近视防控体系的建立，提升完整诊疗流程质量，让有治疗需求的家庭获得更精准高质的服务。(黄辛)

别让“先髋”毁了未来的“花朵”

■张洪

2021年五一假期，我和医院保髋团队的程微医生飞往拉萨，主要针对西藏拉萨、昌都、新疆伊犁等地，推广新生儿髋关节发育不良筛查工作。

这是我们团队的“保髋中国梦”，是在将保髋治疗引进国内、推动髋关节发育不良保髋手术的研究之后，着力推进的又一个“十年战略”。

髋关节发育不良值得关注

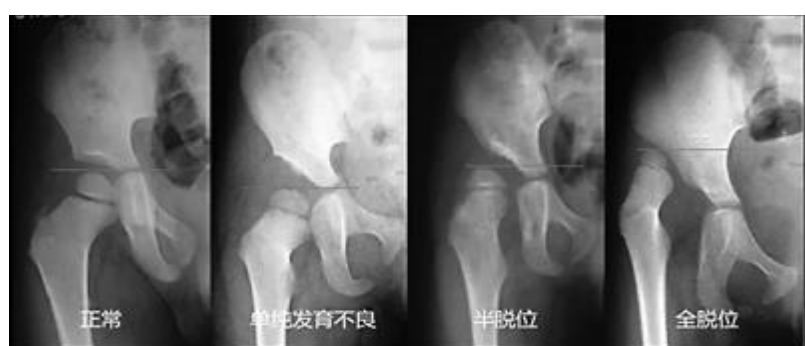
发育性髋关节发育不良(DDH)常被称为“先髋”，是小儿四肢发育畸形中比较常见的一种疾病，我国发病率为2.66%左右，女孩的发病率是男孩的5~8倍，遗传率12%~30%。髋关节发育不良时，髋臼不能很好地覆盖股骨头，这样髋关节就不能有效地承载体重，最终造成患者残疾。一般髋关节发育不良包括单纯髋臼发育不良(覆盖不够)、半脱位和全脱位三种情况。

疼痛、跛行、限制运动、手术，甚至后遗症……这些是DDH患儿可能面临的现实。DDH延误诊治可能为孩子成长带来巨大影响，同时也是成年人过早发生退行性骨性关节炎和接受关节置换术的主要原因之一。

DDH的病因尚未完全明确，普遍认为与种族、环境、基因突变等因素共同作用的结果，女孩、头胎、多胞胎、臀位、家族史、羊水过少等是DDH的高危因素。襁褓法(“蜡烛包”)也被公认为是DDH的一个致病因素，绑腿使髋关节固定在伸直内收位，可能导致髋关节发育不良。

DDH危害“凶猛”，其发生无法在产前预防，怎么办？

早筛查、早诊断、早治疗就能帮助孩子免于手术痛苦及残疾风险。如果孩子出现臀纹不对称、双腿长短不一、外展受限、关节活动有响声



正常及不同髋关节发育不良程度X线片对比。 保髋团队供图

等情况，有可能与髋关节发育不良有关，家长必须高度重视。此外，很多患有DDH的孩子没有明显的临床症状，导致有经验的小儿骨科医生手法筛查的漏诊率高达25%。1980年，奥地利小儿骨科医生Dr.Graf应用B超早期诊断DDH，成为新生儿筛查的金标准。

在婴儿出生后6周内进行超声检查，就可以很清楚地看到孩子的髋关节，进而做出明确的诊断，及时进行治疗。3个月黄金期内治疗，只需佩戴模具，治愈成功率可达95%以上，而且孩子毫无痛苦。

加快完善疾病早筛查体系

早期筛查如此简单有效，但是绝大部分家长对此一无所知；那些正在经历甚至即将经历这种不幸的孩子与父母，完全可能因为小小举动避免悲剧。

目前，我国新生儿疾病筛查病种包括先天性甲状腺功能减低症和苯丙酮尿症等新生儿遗传代谢病(CH)和听力障碍。先天性甲状腺功能减低症我国发病率约为0.5%，听力障碍筛查约0.1%~0.3%的孩子最终确诊为

不同程度的听力损失，苯丙酮尿症发病率大概是1:11000。

而DDH发病率2.66%左右，在新疆、西藏等偏远地区，其发病率比东部沿海地区高10倍。也就是说，如果不能有效地加以干预，每100个孩子就会有3个终身残疾！这是我们团队在推动北京市海淀区新生儿DDH筛查试点工作之后，着力推进在偏远地区开展此项工作的重要原因。

很多发达国家已经形成完备的筛查治疗体系，DDH致残率极低。而我国的现实是，DDH筛查率还远远不够。目前，全国范围内只有天津市实施了《天津市妇女儿童健康行动计划》，将DDH列为由政府出资的必查出生缺陷项目，将新生儿髋关节超声筛查提高到与接种疫苗一样的重视程度。从2009年筛查至今，天津市DDH筛查率已超过99%，因此该市新发严重病例已经非常罕见。

筛查率的提升，意味着治疗率、致死率的下降。一次简单的超声筛查就可能拯救一个孩子、一个家庭，避免一场悲剧。

(作者系解放军总医院骨科医学部教授)

新知



《柳叶刀-感染病学》杂志封面 青岛妇儿医院供图

近日，青岛妇儿医院检验科孙鹏、李胜军、卜祥茂和温荣等人组成的科研团队撰写的病例报道《伤寒细胞并不总是提示伤寒感染》在《柳叶刀-感染病学》发表。

文章报道称，一名11岁女孩在过去两个月时间，因反复发热、头痛、腹痛前来医院就诊。虽然一般检查显示阴性，但骨髓细胞学检查结果却发现噬血细胞和伤寒细胞，这是一种特殊形态的巨噬细胞，胞质中含有细小、粉红色、沙粒状颗粒，结果提示患儿存在伤寒感染可能。入院后，患儿血培养结果阳性且鉴定为马耳他布鲁氏杆菌，抗体检测1:400阳性，流行病学史调查患儿于2个月前曾饮用过鲜牛奶，因此被确诊为布鲁氏菌病。

伤寒细胞是一种特殊形态的吞噬细胞，与伤寒感染明显相关。长期以来，伤寒细胞是伤寒的特征性病变，具有病理诊断价值，这是医学界的传统观念。

1975年《柳叶刀》杂志报道了在伤寒患者骨髓涂片中发现噬血细胞和一类组织细胞，这类组织细胞在患者治疗3周后消失，认为其与伤寒有关，因此命名为伤寒细胞。伤寒细胞直径约为20~50μm，细胞核呈类圆形、豆形或肾形、花生形，明显偏位，染色质较疏松，胞质丰富，呈裙边样或泡状突起，常有許多空泡胞膜存在，靠近细胞核的

中央部分胞质常显厚实的内容物，如含有细小紫红色颗粒，胞质边缘部分常被染成蓝色。此后有研究发现，在一半的伤寒患者骨髓涂片中发现了伤寒细胞。因此，伤寒细胞被作为鉴别诊断伤寒的形态学指标，尤其是对发病前到过伤寒流行地区的人更有重要提示意义。

布鲁氏菌病是由布鲁氏菌感染引起的人畜共患疾病。由于症状缺乏特异性，在非流行地区其诊断往往会有延迟，导致患者长期反复发热。

研究表明，部分布鲁氏菌感染病例可累及骨髓并引起一些特征性改变，如肉芽肿病变和出现噬血细胞。在本病例中，除噬血细胞，医生同时还观察到了伤寒细胞。因此，此病例表明伤寒细胞并不总是提示伤寒感染，因为它们也存在于布鲁氏菌病中，这为临床查找发热病因提供又一种病原学思路。此外，伤寒细胞在诊断中的价值并不特异，由于伤寒和布鲁氏菌病都是胞内菌感染所致，因此其是否也可以出现在其他胞内菌感染疾病中，值得进一步研究。

迄今为止，伤寒细胞的产生原因还不清楚，但此次发现打破了医学界的传统认知。首次报道了布鲁氏杆菌感染患者骨髓中亦可出现伤寒细胞，对布鲁氏菌病的鉴别诊断具有非常重要的意义。(廖洋 毕乙贺)

相关论文信息：
[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00064-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00064-5)

医讯

青岛举办玻璃体视网膜手术论坛

本报讯 近日，山东省眼科研究所建所30周年系列学术活动——青岛眼科医院玻璃体视网膜手术论坛暨高视医疗玻切新起点培训班在青岛召开。会议以“玻璃体视网膜手术”为主题，通过系统的理论讲解、先进的Drylab模拟训练、动物眼 Wetlab 实操，以及疑难病例手术视频研讨等多种形式，以期让学员能够全面掌握玻切手术的基础和常见眼底病术式，并推动区域“玻璃体视网膜手术”水平的不断提升。

山东第一医科大学附属青岛眼科医院副院长孙伟表示，希望通过本次学习交流，推动我国眼底病领域的核心技术

术整体水平的发展和提高。

国家眼部疾病临床医学研究中心主任、上海交通大学眼科研究所所长许迅、北京清华长庚医院眼科主任、中华医学会眼科分会眼外伤学组副组长胡运韬、复旦大学附属耳鼻喉科医院副院长、玻璃体视网膜病学科负责人徐格致、首都医科大学附属北京同仁医院眼科副主任、中华医学会眼科学分会眼外伤学组组长卢海等，分别就儿童青少年高度近视登记研究、硅油取出过程中视网膜前膜的再处理、糖尿病视网膜病变手术中膜的处理、合并角膜异常的儿童视网膜脱离等作报告。(赵英俊)

第六届红房子论坛推介多学科会诊

本报讯 近日，第六届红房子论坛暨复旦大学附属妇产科医院国际妇产科论坛在上海举行。本次大会主席、复旦大学附属妇产科医院院长徐从剑介绍，如今越来越多的医院启动了多学科联合会诊(MDT)，为肿瘤患者提供优质、高效、整合型的“一站式”诊疗服务。目前，在国际上MDT已经成为恶性肿瘤治疗的重要模式，尤其对于一些疑难的、罕见的恶性肿瘤。

小雪(化名)在34岁这一年结婚怀孕，在怀孕近2个月时，被诊断为宫颈浸润性鳞状细胞癌IB2期。按照国际指南，像小雪这样的IB2期的妊娠合并宫颈鳞癌患者，可以考虑保留胎儿继续妊娠，也可以终止妊娠，行广泛全子宫切除术。小雪和丈夫具有强烈的保育意

愿，他们把希望都寄托在了复旦大学附属妇产科医院教授华克勤身上，华克勤曾完成世界首例中孕期行腹腔镜保留子宫宫颈根治切除术，帮助患者如愿“升级”母亲。

“妊娠合并宫颈癌的治疗需要综合考虑病理类型、临床分期、孕周、胎儿宫内生长发育情况、孕妇的意愿等各方面的因素，治疗方案的制定涉及多学科管理。”华克勤表示。经过妇科肿瘤科、放射科、病理科、产科等专家的多学科会诊后，专家们为小雪量身定做了让她能让她最大获益的治疗方案，再次阴道镜和影像学评估明确病灶局限，经过3个疗程的化疗，病灶缩小。小雪顺利诞下一名女婴，至今她和孩子身体各项指标一切正常。(李敏)

北京首家全球原创新药孵化平台启用

本报讯 近日，百放英库孵化器实验大楼自用及原创新药研讨会在北京市海淀区贝伦产业园召开，标志着北京首家全球原创新药孵化平台正式启用。据悉，百放孵化器是北京开展原创新药孵化的一种全新探索和尝试。

据悉，今年3月，百放公司正式在贝伦产业园开始运营，已经建成了4000平方米包括生物、化学等可支撑药物早期开发的专业实验室，并与天坛医院创新中心、礼来亚洲基金以及多

个AI药物研发公司共同合作，通过连接“源头—资金—孵化—毕业”，创立创新型“一站式”医药孵化器的新模式，加速国内外高校和研究机构的原创技术和成果转化。

目前，该平台已经开展了7个原创新药项目，覆盖心脑血管疾病、代谢性疾病、免疫肿瘤、呼吸系统疾病等领域，其中已有2个项目进入了新药开发阶段，多个项目正在申请全球专利。(郑金玉)