

● 5月17日是第20个世界高血压日，国家卫生健康委向公众倡议：“精准测量，有效控制，健康长寿”。全国政协委员、北京大学第一医院心内科首席专家霍勇教授表示，在我国，高血压这一健康隐患已被大众所知，却往往被人们轻视，尤其是H型高血压，它正悄无声息地侵蚀着众多人的生命。H型高血压即伴有同型半胱氨酸升高的高血压，有效防治H型高血压对心脑血管疾病、慢病防治具有非常重大的意义。本期特约霍勇教授谈谈容易被大众忽视的“H型高血压”的防治。

——编者

健康前沿

全球首例自体再生胰岛移植成功

糖尿病是一种由胰岛素绝对或相对分泌不足以及利用障碍引发的，以高血糖为标志的慢性疾病。该疾病主要分为1型、2型和妊娠糖尿病3种类型。病因主要归结为遗传因素和环境因素的共同作用，包括胰岛细胞功能障碍导致的胰岛素分泌下降，或者机体对胰岛素作用不敏感或两者兼备，使得血液中的葡萄糖不能被有效利用和储存。一部分糖尿病患者和家族有疾病聚集现象。此外，糖尿病在全球范围内的发病率和患病率均呈上升趋势。

糖尿病严重危害人类健康，也是多种疾病的重要诱发因素。胰岛功能损伤在糖尿病各亚型中均有不同程度的表现。其中，2型糖尿病患者随着胰岛β细胞数量逐渐减少并退化，其胰岛素分泌功能出现衰退现象，导致约30%的2型糖尿病患者须终身依赖于胰岛素注射治疗。长期以来，胰岛移植为糖尿病患者提供了功能性治愈的希望，但由于供体匮乏和胰岛分离技术复杂，这一治疗方法难以广泛推广。

日前，海军军医大学第二附属医院（上海长征医院）殷浩教授团队联合中国科学院分子细胞科学卓越创新中心程新教授团队，在国际上首次利用干细胞来源的自体再生胰岛移植疗法，成功治愈一名胰岛功能严重受损的2型糖尿病患者，目前该患者已彻底脱离胰岛素长达33个月。相关成果刊发于国际期刊《细胞发现》。

这项技术的首例受益者为一名59岁男性，有25年2型糖尿病病史，并发展为终末期糖尿病肾病，2017年出现终末期糖尿病肾病并接受肾移植。但由于其胰岛功能近乎衰竭，每天需要多次注射胰岛素，未来存在极大的糖尿病严重并发症风险。研究团队利用患者血液PBMC重编程为自体iPSC细胞，进而建立具有内胚层分化特异性的内胚层干细胞（EnSC），并以EnSC为种子细胞在体外再造胰岛组织（E-islet）。2021年7月19日，在临床前研究的基础上，团队成功将120万胰岛当量（IEQ）的E-islets通过经皮肝门静脉介入的方式移植到患者的肝脏内，并定期监测与安全性和有效性相关的指标。术后116周的数据显示，E-islet移植在血糖控制、外源胰岛素减量/脱离以及空腹/餐后C肽/胰岛素分泌等关键临床指标方面显示出显著的有效性。该研究首次在人体内证实，干细胞来源的再生胰岛组织可长期有效代偿T2D晚期患者的胰岛功能损失，逆转高血糖并实现功能性治愈。

殷浩介绍，相关科研团队历经十余年潜心研究，利用患者血液中的外周血单个核细胞重编程为自体诱导性多能干细胞，并使用国际首创技术使之转变为“种子细胞”即内胚层干细胞，最终实现在体外再造胰岛组织。该项技术已趋于成熟，是再生医学治疗糖尿病领域的重大突破。

除首例严重2型糖尿病患者，联合团队也成功开展并治愈了多例脆性1型糖尿病患者。研究者指出，未来的研究方向将包括干细胞来源的再生胰岛组织作为临床药物的药理学研究、适应症的进一步拓展，以及开发无需免疫抑制的“通用型”再生胰岛组织的制备技术。

（陈晶）

委员声音

全国政协委员唐旭东：提升健康素养 促进『主动健康』

本报记者 陈晶

“健康和生命是自己的，对此自觉与不自觉，是对自己的健康与生命尊重与爱惜与否的重要体现，健康地多活一天都是对配偶和子女等家人的理解与减负，不要以眼前的慵懒和随意去慢待维护与促进健康的科学知识和方法，愉快地调整 and 适应。”5月10日，世界防治肥胖日前夕，全国政协委员、中国中医科学院学部委员唐旭东在朋友圈转发中华预防医学会减重20条建议时表示。

“全民健康素养是国民素质的重要标志，是全民健康促进的重要抓手，普及健康知识，是提高全民健康水平最根本、最经济、最有效的措施之一。”在唐旭东看来，开展健康科普工作不仅对提高全民健康素养水平，对国家、社会、国民具有重要意义，同时也是政协委员履行社会责任的应尽职责。

基于这样的认识，对公众健康素养的提升，唐旭东格外关切。国家卫生健康委2023年中国居民健康素养监测情况显示，2023年我国居民健康素养水平达到29.70%，比2022年提高1.92个百分点，继续呈现稳步提升态势。2023年中国居民健康素养监测情况显示，2023年全国城市居民健康素养水平为33.25%，农村居民为26.23%，较2022年分别增长1.31和2.45个百分点。东、中、西部地区居民健康素养水平分别为33.30%、28.85%和24.44%，较2022年分别增长1.42、2.15和1.88个百分点。城乡居民基本知识和理念素养水平为42%，健康生活方式与行为素养水平为32.21%，基本技能素养水平为26.76%，较2022年分别提升0.74、1.58、0.76个百分点。6类健康问题素养水平由高到低依次为：安全与急救素养（59.33%），科学健康观素养（54.71%），健康信息素养（41.05%），慢性病防治素养（30.43%），基本医疗素养（28.84%），传染病防治素养（28.02%）。

“党和政府历来高度重视健康素养促进工作，2023年，我国居民健康素养水平达到29.70%，这一结果既印证了健康教育的成果，也客观反映出人民群众对健康、对健康知识日益增长的期盼和需求。”对此，唐旭东倍感欣慰，健康期望寿命的提高，很大程度上依赖于健康素养的提高，扎实做好健康教育，提升健康认识水平，是提升全民健康素养的起始性环节。一方面，教育为健康知识的获取、认识、理解以及应用提供基本的认知能力；另一方面，教育对人的健康理念、健康生活方式以及就医习惯的养成具有塑造作用。

唐旭东坦言，《“健康中国”2030规划纲要》提出，到2030年“全民健康素养大幅提高，健康生活方式得到全面普及，有利于健康的生产生活环境基本形成”，传播健康知识和技能、引导公众转变健康理念、强化个体的健康责任，是为每个人健康奠基的工程。

“健康素养的提高不仅能够显著改善个人的健康状况，还能影响周围人群，带动周围人群养成健康的生活方式，使社会的整体健康效益得到提升。”唐旭东最后表示。

健康中国·委员说

H型高血压易诱发脑卒中

全国政协委员、北京大学第一医院心内科首席专家霍勇建议：

把同型半胱氨酸检测列入体检包

本报记者 陈晶

“中国脑卒中流行病学学数据显示，我国脑卒中死亡率仍在以每年8.7%的速度增加，H型高血压高发是我国脑卒中高发和持续发展的重要因素。在我国，每4个高血压患者中有约3个为H型高血压，这一类型的高血压患者脑卒中发病、死亡风险增加约12倍。”全国政协委员、北京大学第一医院心内科首席专家霍勇坦陈，在我国，有半数患者并不知晓自己患有高血压；在知晓自身高血压的患者中，仅有1/3的患者能够接受有效的治疗；在接受治疗的患者中，仅有10%~20%的患者能够实现血压达标。

▶▶▶ H型高血压患者脑卒中发病、死亡风险会大大增加

《中国高血压防治指南（2023年版）》确定正常血压为130/85mmHg，临界高血压为131~139/86~89mmHg，一级高血压为140~159/90~99mmHg，二级高血压为≥160/100mmHg，北方人比南方人更容易患高血压。研究表明，如果父母双方患有高血压或父母一方患有高血压，孩子的发病率约为46%和24%。据2023新华健康客户血压及同型半胱氨酸增高占比统计图，其体检客户血压增高随着年龄呈现明显增高趋势，60岁以上人群血压增高占比高达48%；而同型半胱氨酸增高平均占比为32%。

“世界卫生组织疾病预防控制中心疾病分类目录认为健康成人空腹血浆同型半胱氨酸（HCY，是一种含硫氨基酸，即硫氨基酸脱甲基后的产物）平均水平在5~15umol/L，当HCY水平为≥10umol/L，属于高同型半胱氨酸血症（反映机体甲基化状态和转硫化的异常状态，可损伤细胞、组织、器官），伴有高HCY的原发性高血压，被称为H型高血压。如果高血压和高同型半胱氨酸血症一起，它们会发生显著的协同作用，所以H型高血压患者出现脑卒中的风险显著高于其他的高血压患者。”2008年，霍勇教授团队便开启了针对我国人群H型高血压的中国脑卒中一级预防（CSPPT）研究。作为全球最大的脑卒中一级预防研究，该研究为后续中国高血压以及卒中指南的修订以及H型高血压的干预提供了充足的证据和精准的策略。数据显示，中国人群中单纯血压水平升高可以使脑卒中风险增至9.7倍，单纯血HCY水平升高可以使脑卒中风险增至3.5倍，但高血压患者同时合并高HCY可使脑卒中和卒中死亡风险分别增至12.7倍和11.7倍。

“HCY增高在我国高血压人群中十分普遍。”霍勇教授团队的研究结果还显示，中国H型高血压在高血压人群中的比例为73.1%，在普通人群中的总体患病



霍勇（右）看诊中

率为26.9%，这一比例远高于其他国家，特别是65岁及以上的老年人、男性、少数民族、内陆、西部、北部和农村的人群，更需要关注、预防和干预H型高血压。

“对H型高血压的综合防控，不但能解决好H型高血压这个关键主要矛盾，而且能全面提升中国高血压的管理水平。”霍勇直言，防治H型高血压已经成为精准控制高血压、科学预防脑卒中的关键一环。

▶▶▶ 多措并举，做好H型高血压筛查防治

尽管针对高血压，目前已有行之有效的预防手段和减少靶器官损伤、减少心脑血管疾病死亡的措施，但公众对高血压的知晓率、治疗率和控制率并不理想。

“首先是预防高血压的发生；其次，如果已经发生高血压，则需要预防高血压

延伸阅读

H型高血压需要补叶酸

霍勇

H型高血压合并同型半胱氨酸（HCY，简称血同，是一种含硫氨基酸，即硫氨基酸脱甲基后的产物）的患者，更易增加心脑血管疾病的发生概率。在实际研究中发现，我国叶酸水平较低和同型半胱氨酸水平较高的原因是MTHFR677纯合突变TT基因型频率高，为遗传和营养因素交互作用的结果，且这些因素都会增加脑卒中风险。

此前公布的中国脑卒中一级预防研究（CSPPT）证明，通过补充叶酸进行干预，可降低HCY水平，减少脑卒中的发生。研究纳入了20702例45~75岁无心脑血管疾病的高血压患者，随机1:1分为两组，其中一组单纯使用依

那普利降压，另一组在此基础上补充使用依那普利叶酸片（依叶），主要终点为首次发生脑卒中。在血压控制基本一致的情况下，补充叶酸可以降低21%脑卒中风险。在中国脑卒中一级预防研究（CSPPT）后，不同国家和团队纳入20余个随机对照试验的荟萃分析一致确认，叶酸治疗显著降低脑卒中风险。

H型高血压患者除进行一般高血压患者的生活方式干预外，推荐尽可能多地摄入富含叶酸的食物，比如绿叶蔬菜、豆类、柑橘类水果、谷类等。临床上处理普通高血压患者强调坚持早期且长期控制血压，通过联合使用降压药物或采用复方制剂进行高质量的降压，而H型高血压病人在此基础上尤其要注意

叶酸的精准补充。

值得注意的是，叶酸在蛋白质合成及细胞分裂与生长过程中具有重要作用，因此长期服用大剂量叶酸会增加增殖性肿瘤的风险，所以我们在强调补充叶酸时一定要精准剂量。经过足够的研究和循证学依据证明，H型高血压患者每天一般补充0.8mg，特殊患者（MTHF2TT基因型指检测者的体内存在叶酸代谢酶严重缺乏的情况，从而不能够正常吸收、代谢以及利用叶酸）可增加至1.6mg。

但是，食物的制备和烹调会造成叶酸的流失，尤其在煮沸时损失更大，所以正常膳食摄入很难获取每日0.4mg以上的叶酸。对无心脑血管病的高血压患者，建议在降压治疗的基础上联合补充叶酸，对有心脑血管病的患者同样推荐，可选择含有0.8mg叶酸的固定复方制剂降压药物，如果因复方制剂使用后血压不能达标，可以联合使用其他种类降压药物，直至血压达标。

中医康养

不同类型高血压的穴位保健方法

程凯

血压升高，低压高不高？压差大不大？了解这些可以帮助我们读懂身体当中的故障码。

年轻人、中青年的朋友，往往是血压升高、低压也高，这种情况往往跟生活方式、跟压力有密切关系，如果是近期逐渐出现，并且没有明显的遗传因素，我们可以把它称为压力型的高血压，这时候从中医的角度来判断，就是少阳有热的表现。少阳指的是手少阳和足少阳这两条经脉，这两条经脉循行经过人体的头侧部，在人体紧张、劳累、情绪波动的情况下，往往会出现血压升高的表现，此时不仅高压高，低压也明显地高起来，发病急骤，发病的人群年龄偏低，往往跟睡得比较晚、跟遇到一些事情导致情绪紧张密切相关。

如果低压和高压之间的压差低于50mmHg，而且发病的年龄比较年轻，没有到老年的状态，同时发病的时间也比较短，近期发病，这种情况往往跟生

活方式、跟工作压力、跟精神状态有相关性，是属于压力性的高血压，在中医诊断当中归结为少阳有热。此时推荐掐耳尖的方法来降压，耳尖在我们外耳廓纵向对折之后，最高的尖端位置，此处属少阳经脉，用手的拇指和食指的指甲去掐住耳尖这个位置，用力掐下去出现明显的疼痛，并且是一种钻心的疼痛，当出现这种疼痛的时候，坚持15秒钟松开，再掐15秒钟松开，如此反复做15~20次，做完一侧再做另外一侧，耳廓会有明显发热的感觉，人体在这种发热的状况下，头部却逐渐出现清凉感，这时候再测你的血压往往会降低10mmHg。

老年性高血压则是血压升高，但低压比较低，两者压差大于60mmHg，常见于老人肝肾阴虚的状态。这样的老年人还往往伴有腰酸膝软、记忆力下降、口干舌燥、多梦入睡困难等肝肾阴虚的表现。所以当血压升高的时候，不要着急，看看是最近出现的，还是一直血压就比较高，需要看看你的年龄情况以及

低压的数值。

如果血压升高，但是低压和高压之间差距大于50~60mmHg，又是缓慢起病，时间比较长、年龄比较大，这属于老年性的高血压，是血管弹性减弱的表现，在中医诊断当中归结为肝肾阴虚。此时推荐一个重要的穴位，就是中医经络学说当中八会穴的脉会，人体所有的脉都要对应于这个穴位，也就是人体所有的循环状态都要对应于这个穴位，这个穴位叫太渊。此处是脏腑气血汇聚的地方，对人体整体循环功能是个很好的调节窗口，这个穴位所处的位置就是中医诊脉的部位，在腕横纹和拇指这侧的根部交接的地方，可以用手指的指腹轻轻放在这儿感觉到桡动脉的跳动，找到动脉搏动点以后，原地做小范围的摩动，注意范围要小，但是不要向下过度地用力挤压，只在表面做快速的大约120~200次每分钟的摩动，左右交替做3~5分钟，一天当中可以多做几次，它对于这种老年性的高血压，压差比较大的，低压相对正常或略低的高血压，有很好的保健作用。



取穴定位：位于腕横纹桡侧的凹陷处，桡动脉搏动处，取穴时需仰掌。