

聚焦 JUJIAO

智为国用 策为民谋

——首届中国医学发展大会在京召开

图/文 本报记者 王天昇

2021年4月17日，以“擘画新时代国家医学创新体系及核心基地建设蓝图”为主题的首届中国医学发展大会在北京召开。会议同期召开“2021年中国医学科学院学术咨询委员会学部委员全体会议”及“2021年中国医学科学院开放型医学科技创新体系建设会议”。十三届全国人大常委会副委员长陈竺院士为大会致辞。

“我国已开启全面建设社会主义现代化国家新征程，根据医学发展规律和趋势，亟须建立完善的国家医学科技创新体系，并设立专门的国家医学健康科学基金。”全国政协常委、中国医学科学院院长、中国医学科学院学术咨询执行委员会主任王辰作“国家医学科技创新体系及核心基地建设”报告。

王辰指出，21世纪是生命科学的世纪，而医学是生命科学的前沿与核心，关乎国家安全和经济发展、社会文明和人民福祉。中国医学科学院为贯彻落实习近平总书记“努力把中国医学科学院建设成为我国医学科技创新体系的核心基地”重要指示精神，从承启文化、健全体系、创立机制、拓展资源四个方面推出建设院外研发机构、设立中国医学科学院学术咨询委员会、开展医学科技量值评价(STEM)、肇启“4+4”临床医学教育改革、实施准聘长聘教职与临床医学教改改革、设立临床研究专项基金、遴选“中国年度重要医学进展”和“中国21世纪重要医学成就”等一系列改革举措，有效提升院校的科研和教学水平，推动国家医学科技创新体系及核心基地建设。

其中，中国医学科学院学术咨询委员会成立于2019年8月，设立临床医学部、口腔学部、基础医学与生物学部、药学部、卫生健康与环境学部、生物医学工



全国政协常委王辰在首届中国医学发展大会上作主旨报告

程与信息学部六个学部，邀请在医药卫生健康领域取得杰出成就、享有卓著声誉的专家作为学部委员，并于2020年增聘28位学部委员，至今已达219位，其中203位为医学或相关领域的中国科学院或中国工程院院士。自今年起，“中国医学科学院学术咨询委员会学部委员全体会议”将与“中国医学发展大会”同期召开。今年的会议上，中国医学科学院学术咨询执行委员会主任王辰、副主席巴德年、刘德培、吴沛新为2020年度新选聘的学部委员颁发了证书。

大会听取了医学科技评价体系与方法建立、规范化中文临床医学术语体系及结构化电子病历构建、探索和发展我国新型医学研发模式三个咨询报告的前期技术准备工作汇报，正式启动基于严格方法学的2021年中国医学科

学院学术咨询委员会医学发展战略咨询研究，发挥高端学术智库作用。为加快推进国家医学科技创新体系与核心基地建设，会议同期召开国家医学科技创新体系与核心基地建设论坛，与会专家分别就临床医学、口腔医学、基础医学与生物学、药学、卫生健康与环境、生物医学工程与信息学等六大学科领域的发展现状、发展趋势，如何管理和发挥院外研发机构等平台基地作用，如何完善国家医学科技创新体系，推动核心基地建设等问题积极讨论，建言献策。

4月18日，大会还邀请教育部医学教育专家委员会主任委员、教育部原副部长林惠青及国家部委有关同志就高质量医学教育、公立医院高质量发展、医保制度改革、医学信息技术创新应用等作主旨报告。会上将发布中国2020年度医学重要进展和中国21世纪重要医学成就评选

结果，展示我国卫生健康研究成果，引导我国医学科技创新。

2021年是“十四五”开局之年，我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程，进入主要依靠科技创新驱动发展的新阶段。中国医学科学院启动中国医学发展大会，旨在打造一个学部发展、创新体系建设、科技评价和战略咨询四位一体的高端交流平台，为推动国家医学创新体系与核心基地建设、卫生健康事业高质量发展和健康中国建设贡献力量。十一届全国人大常委会副委员长桑国卫、十一届全国政协副主席王志珍、国家最高科技奖获得者侯云德、人民英雄国家荣誉称号获得者张伯礼等110余位中国医学科学院学部委员，院外研发机构等院校平台基地负责人及骨干代表、院校领导及机关职能部门负责人、所院领导及相关科研人员共500人参加会议。

北医三院“零输血”手术挽回生命：

把每一滴血都看成“宝贝”

本报记者 王天昇 通讯员 王丽 杜随勇

受多种因素影响，近期北京市血库医疗用血严重不足，一些需要输血的非急诊手术患者难以按计划手术。然而，对于部分需要手术治疗的患者，如果手术推迟过久，一旦肿瘤转移扩散，也就失去手术治疗的机会。

来自河北的33岁骨肉瘤患者许先生，由于胸椎被肿瘤细胞侵蚀，需要尽快手术切除。北医三院骨科韦峰教授为许先生实施了“零输血”手术治疗。术后6天，许先生恢复良好顺利出院。保障医疗安全质量的同时，满足了临床患者救治的用血需求。

这也是北医三院“安全、科学、合理”用血理念在刀尖上的一次校验——近年来，他们通过持续改进临床用血管理制度，把临床用血纳入绩效考核，鼓励临床技术创新与转化减少出血和节约用血。

时间就是生命，手术治疗迫在眉睫

3个月前，许先生出现双侧下肢麻木、无力，走路像是踩在棉花上，而且颈背部疼痛难忍，在当地医院就诊，检查发现他的胸椎1-3节段被可疑病变侵蚀破坏，并有向邻近节段蔓延趋势。

由于许先生的胸椎累及节段太多、手术难度大，他辗转多家医院。最终来到北医三院找到了脊柱肿瘤专家韦峰教授。

经过穿刺活检，许先生被确诊为骨肉瘤。“他的病变进展很快，压迫脊髓，已经造成下肢无力，再拖下去很快会瘫痪。”在韦峰看来，如果不尽快手术切除，肿瘤持续生长，就会出现肺转移等潜在的恶变倾向，错失手术机会。

时间就是生命，手术治疗迫在眉睫。

韦峰全面评估了许先生的病情特点，认为他的病变是原发于脊柱且是单发性肿瘤，整体切除胸椎第1至第3椎体是当前最理想的治疗方法。住院后，北医三院脊柱肿瘤MDT团队为许先生进行了全面术前检查和评估，制定了详尽的手术方案。

然而，由于许先生胸椎病变累及的解剖部位特殊，手术预计失血量达2500mL，受临床用血短缺影响，如何解决血源问题成为一道坎。

“零输血”诊疗，为手术治疗保驾护航

作为北医三院输血科主任，张晓卿把每一滴血都看成是“宝贝”。

然而，无论何时，急诊抢救、产科病人、危重病人和儿科用血都是“第一位”。为了节约血液资源，在医院临床用血管理制度的框架下，张晓卿带着团队建立临床用血质量管理体系，制订临床用血储备计划，根据血站供血的预警信息和医院的血液库存情况协调临床用血，保障血液库存量与应急库存量之间的平衡。

对于像许先生这样急需备血的非急诊手术患者，北医三院除自体输血外，还有自体血回输诊疗模式。

自体血回输有储存式自体输血、回收式自体输血和稀释式自体输血三种形式。许先生是肿瘤患者，术野中的血液有可能被肿瘤细胞污染，不适合回收式自体输血。基于临床和实验室的研究经验，以骨科为例，副主任田耘等专家长期倡导，符合一定条件的患者术前可在门诊采一定量的自体血，即储存

式自体输血的方法，进而达到尽早手术、不输或少输异体血的双重目的。

术前，在不影响许先生身体机能的前提下，北医三院输血科采用储存式自体输血方法，在门诊为其分两次采血共计800mL，可是对于预计失血量达2500mL的许先生来说，这800mL血液无法满足手术需求。

对于近1700mL血液缺口，麻醉科团队提出，将自体血小板分离技术联合等容性血液稀释技术用于许先生的手术中。

“这个联合性技术在心外科用得较多，但在肿瘤领域还没广泛开展，它类似于稀释式自体输血”。麻醉科副主任医师许川雅表示，该技术主要是在患者麻醉后、手术主要出血阶段开始前，抽取患者一定量的自身血液，利用自体血小板分离技术，分离出富含血小板血浆和浓缩红细胞，保存备用；同时输入等容量的胶体液补充血容量，使血液适度稀释，降低红细胞比容，减少术中血液有形成分丢失。最后，再将富含血小板血浆和浓缩红细胞回输给患者。

解决了血源问题，手术如期进行。为减少术中出血，手术前一天，介入血管外科副主任医师韩金涛，为许先生实施了肿瘤周围血管栓塞术。

转变着力点，缓解临床缺血难题

按照原定计划，历经11个小时，许先生的手术顺利完成。

当日，麻醉科团队使用自体血小板分离技术联合等容性血液稀释举措，为许先生采集自体红细胞悬液770mL，富含血小板血浆940mL，共计骨科为例，副主任田耘等专家长期倡导，符合一定条件的患者术前可在门诊采一定量的自体血，即储存

了术前门诊预储存的800mL红细胞，整个住院治疗期间，未使用异体血。术后6天，许先生恢复良好顺利出院。

十余年来，北医三院手术室医生，在输血科、麻醉科等密切配合下，不断优化自体血回输等血液保护及输血方法，努力摸索“零输血”模式。“我喜欢北医三院创新和干事的氛围，遇到难处有好多点子可以参考、借鉴，还能很快落地。”韦峰说，“这次多科室合作解决患者的血源就是个例子。”

回顾救治过程，许先生的“零输血”手术治疗得益于医院在三个方面综合施策。一方面建章立制、持续改进。在日常工作中，医院把落实各项用血制度和绩效考核挂钩，医务人员将合理用血作为医疗工作的一项原则去坚守，使这项工作高效落地；目前，医院自体血回输占总输血量近一半。另一方面，医院连续多年通过开展节约用血宣传活动、合理用血知识培训，组织全体医务人员展开自愿无偿献血等举措，强化合理科学用血理念。更为重要的是，鼓励临床技术创新与转化，减少出血和节约用血，保障医疗安全。

血液是生命和健康之源。谈及如何在更广泛的范围内缓解临床用血短缺问题，作为几乎天天与血液打交道的一线医务人员，全国人大代表、北医三院骨科刘忠军教授关于提倡术中自体血回输等议案，也得到了相关部门的积极回应。特别是近两年，刘忠军教授在全国两会提交议案，呼吁放宽自愿无偿献血年龄限制，将年龄由18周岁-55周岁，改为18周岁-65周岁的健康公民，以扩充采血来源；设立专项基金加大对手术中自体血回输技术的研究，节省宝贵的血源，使更多病人成为新成果的受益者。

医学新知 YIXUEXINZHI

打屁股或严重影响孩子大脑发育

近期，哈佛大学研究团队发表在Child Development的研究显示，打屁股可能会是更严重的暴力形式，影响儿童的大脑发育。

研究人员对147名3至11岁被打过屁股的儿童进行分析。每个孩子都躺在核磁共振成像机里，看着电脑屏幕上显示着不同的图像，图像做出“恐怖”和“正常”的表情。扫描仪捕捉孩子对每一种面孔的反应的大脑活动，并对这些图像进行分析，以确定与那些没有被打屁股的孩子相比，这些面孔是否引发了不同的大脑活动模式。

通过分析发现，曾被打过屁股的儿童在前额叶皮层(PFC)的多个区域有强烈的神经反应。这些区域对环境某些因素会做出刺激反应，以至于会影响个体决策和对日常生活情况的处理。

研究观察到，与从未被打过屁股的儿童相比，被打过的儿童在dACC(显著性网络中的一个关键

节点)中，对恐惧面孔的反应升高，这就意味着这些儿童面对恐惧情绪刺激的神经反应更大。

此外，还观察到，被打过屁股的儿童的内侧PFC和双侧额极的大片区域的激活程度提高。这些区域是默认模式网络的一部分，该网络参与了广泛的社会认知过程，包括自传性记忆以及心智化、心智理论和更广泛的社会信息处理的其他方面。

由于恐怖表情是环境中潜在危险的信号，从长期来看，高警惕性可能会促进情绪反应性的提升、情绪调节的困难、敌意归因偏差以及精神病学风险学的增加。

该研究的第一作者、哈佛大学教育研究生院Jorge Cuartas博士表示，尽管大家都知道，打孩子会导致孩子出现焦虑、抑郁、行为问题和其他心理健康问题，但很多人并没有把打屁股当成一种暴力形式，该研究的发现也是给觉得打屁股没影响的家长们一个警示。(陈晶)

邻里环境影响大脑结构和老年痴呆

大家都听说过“孟母三迁”的故事；孟子的母亲为了使孩子拥有一个真正好的教育环境，煞费苦心，曾两迁三地，现在有时用来指父母用心良苦。

最近，科学家们对邻里环境影响认知的问题产生了浓厚的兴趣，研究人员将目标聚焦在活动范围主要在住宅附近的老年人。例如，澳大利亚曾有研究旨在调查客观和感知的邻里环境与邻里休闲徒步之间的纵向关联。发现影响当地休闲徒步的因素有：中等或大型公园、海滩的可达性，以及较好的街道连通性(调整邻里认知后减少)。而每增加一个

主观认知的邻里属性，休闲徒步增加9min/周(频率增加12%)。上述研究为城市规划者和政策制定者提供了更有力的证据，证明街道连通性良好的邻里和附近存在各种规模的公园有利于当地居民的休闲徒步及健康。

那么，邻里环境是否会影响到神经变性老年人认知能力下降？威斯康星大学脑科学领域专家最近发表在《神经病学》(Neurology)杂志上的研究显示，生活在最弱势的街区与阿尔茨海默氏症标志性脑域的加速退化和认知能力下降有关，为邻里环境影响神经变性和认知功能下降提供了进一步的证据。(王天昇)

马拉松运动员现身说法：

跑步者应避免5个错误

跑步初学者和跑步爱好者在日常跑步时都会犯错。为了避免受伤以及为了成为一名优秀的跑步者，阿根廷马拉松运动员、作家圣地亚哥·加西亚列出了每名跑步者开跑之前必须避免的5个错误——

忘了热身。跑步者最常犯的错误是没有进行适当的热身。出于抓紧时间的想法，许多跑步者想要立即开始主要的锻炼，从而忽视了热身。在没有热身的前提下直接开跑，将导致受伤的风险升高。即使没有受伤，跑步这项主要锻炼的功效也不能得到充分发挥，并浪费了跑步健身的好机会。

忽视补充水分。在进行一次长时间的体育锻炼之前、之中及之后，补充水分都是必不可少的。对所有跑步者来说，在开始跑步前补充水分和在跑完后补充水分同样至关重要。缺乏水分会影响跑步锻炼的正常进行，并使健康处于危险之中。每个跑步者都应确保随时能够补充水分。如果跑步时间较长或环境温度较高，则在跑步过程中也应补水。

没有休息日。对于一般爱好者来说，每周休息一天是必不可少。如果你是新手，那么隔一天一

跑可以帮助你适应和提高，然后再跑两天休一天过渡，但强度不要太大。永远记住，每名跑步者的个人状况都不一样，一切都取决于每个人的身体条件和跑步环境。你必须知道如何休息，因为体力过度消耗会造成损伤，也会影响心理状态。

不重视饮食。要想跑得好，还要学会吃得好。应该始终遵循营养专家的指导和建议。但除此之外，还要学会利用常识。出门跑步前不要吃太多东西，也不要不吃饭就跑。限制饮酒量，也不要暴饮暴食。适合所有人的理想饮食方案并不存在，一切都因人而异，但我们都知不良的饮食会影响我们作为跑步者的表现。

模仿不同水平跑步者训练。跑步者会犯的一个非常普遍的错误，就是将自己与水平截然不同的跑步者进行比较。如果某人有更多的经验，如果他的奔跑速度更快得多，如果他比我们年轻得多或拥有更合适的体重，那么忽略这些差异可能会导致挫败感和受伤。相反，如果某人速度较慢且经验较少，那么我们也不应该参照他进行训练。跑得太快和太慢一样糟糕。每个跑步者都必须按照自己的节奏并根据自己的能力进行训练。(辛闻)

图说健康 TUSHUOJIANKANG



贵州汇川：健康义诊进基层

今年以来，贵州省遵义市汇川区卫生健康系统以党建为引领，结合党史学习教育，聚焦“我为群众办实事”，深入全区各社区和农村开展健康义诊进基层活动，把优质医疗服务送到群众家门口。图为近日，“东晓楼名医工作室”儿科专家为该区山盆镇近百名儿童进行儿科常见病、多发病的咨询以及初步筛查和诊断，并普及医学常识和健康知识。周丽 陈娟 摄