

董家鸿：再上高原战“虫癌”

熊建 南子钰

健康故事汇

“董院，前往昌都都需要经重庆转机，去果洛需要从西宁转机。如果兼顾路程很周折，这次肝包虫病的医疗支援是否只选择一个地方呢？”

“现在昌都和果洛都筛查出了迫切需要手术的患者，西宁也还有复杂病例等着我们，再周折也都要去。”

不久前，清华大学附属北京清华长庚医院院长董家鸿院士敲定了“北京—重庆—昌都—重庆—西宁—果洛—西宁—北京”的行程单。董家鸿团队再次奔赴高原藏区。

昌都 全力建设新“根据地”

8月6日上午10时，西藏昌都邦达机场——全世界海拔第二的高原机场。董家鸿一行抵达后便乘车翻越海拔4572米的浪拉山口，溯流澜沧江水而上，投入到“同心·共铸中国心”包虫病公益医疗工作中。

2个半小时的行程中，董家鸿翻看手机端传来的患者影像资料，并与提前抵达昌都排查病人情况的清华长庚肝胆胰中心执行主任卢倩通话，安排义诊手术。

“这里的手术环境和硬件条件过关。评估符合手术指征的肝包虫病患者里，4例可以在当地手术。其中2例较为复杂，需要您来主刀。”已在医院准备开展救治手术的卢倩说。

抵达医院，完成学术讲座和查房后，董家鸿随即进入了手术室。2例患者的肝包虫分别侵犯了肝中叶和肝左外叶，病灶都已如成人拳头般大小。“重要血管结构要小心保护。”手术带教中，董家鸿对跟台的昌都市人民医院外一科副主任秦昌明叮嘱着，难点和风险点在娴熟的操作下一一化解。所有手术顺利结束时已过晚上9时。

“在藏区，我们已经开展了数百台包虫病救治手术。在多方支持推动下，许多区县形成了‘预防—筛查—治疗—跟踪’的全链条包虫病精准防治体系。”董家鸿说，“我为什么一定坚持来



董家鸿（右二）在西藏昌都市人民医院查房。

北京清华长庚医院供图

昌都？此前医疗队并未在这里开展过手术救治，作为新‘根据地’，我们要投入更多时间和精力在包虫病的存量清灭和防治体系建设中。”

离开前，董家鸿嘱咐当地医生，筛查患者中，除了已手术的4例，还有8例更为疑难的需要转到上级医院，可以通过绿色通道直接和清华长庚医院对接。

果洛 完成健康成长的约定

下昌都，上果洛。一下一上，由西南医院全军肝胆外科研究所副所长陈志宇和青海大学附属医院院长樊海宁率领的另外两支医疗队，与董家鸿团队顺利“会师”。

当一行人走出果洛藏族自治州机场时，得知董院士再次来到果洛的藏族同胞们自发前来欢迎。在排着长队的人群中，董家鸿发现了熟悉的面孔。“噶正切！噶正切！”老人一边举着洁白的哈达，一边激动地说着谢谢，原来他是手术患者拉吾的爷爷。

2018年果洛开展义诊筛查时，7岁的拉吾，肝脏至少有5处被包虫入侵。他的父母在一场泥石流中丧生，与

爷爷相依为命。手术中，董家鸿发现拉吾的包虫病灶竟多达7处，如果都切除会危及生命。“将左半肝3处较大病变切除，其余采取介入消融术。”董家鸿当时决定，“等拉吾长大一些，我们再次手术彻底清除包虫。”

如今，几年过去，跟上次躲着不敢进手术室不同，手术当天等待麻醉的拉吾乖乖躺在台上，勇敢地和大刀医生董家鸿碰拳，完成了这场关于消灭包虫、健康成长的约定。

在果洛的2天时间里，医疗队开展了3次义诊活动，进行复杂包虫病带教手术10例。其中，肝部分切除术5台，腹腔镜下肝部分切除术3台、微波消融术2台，患者术后恢复良好。

此外，董家鸿一行还走进玛沁县第一小学，开展了“以小手拉大手，预防包虫病”为主题的宣传活动。

作为包虫病尤其是被称为“虫癌”的泡型包虫病高发区之一，果洛是董家鸿团队每次高原义诊的必经之地。近年来，在当地政府、卫健委和医院等多方共同努力下，包虫病清灭计划取得了显著成效，果洛州包虫病患病率已从2012年的4.75%降到2022年的0.99%。“目前，这里的重点要放在攻克疑难复杂包虫病病例上。”董家鸿说。

西宁 培养更多优秀医学人才

“卓越学者型医师培养模式，以培养具有‘高度人文情怀、丰厚科学素养和复合知识背景’和集‘良医、学者和领导者’三位一体的拔尖创新医学人才为目标。”在青海大学附属医院“院士大讲堂”，董家鸿进行了一场讲座。

与在昌都市人民医院讲授“精准肝胆外科范式与技术体系”不同，青海大学附属医院作为国家区域包虫病防治中心，已深耕包虫病防治工作10余年，承担着周边各区县转诊来的复杂病例的救治。如何培养更多优秀的医学领军人才，是这家大学附属医院关注的重点。

面对医院领导和各科室、教研室、研究生学位点、住培专业基地负责人，董家鸿从培养背景、培养理念、培养模式、培养条件等方面介绍了清华大学卓越学者型医师的培养体系，明确临床医学人才培养目标是卓越医师和复合型医学创新人才。在院校教育阶段，重点需要培养医学生的卓越潜质，为未来发展成为卓越学术型医师和临床医学家打好基础。

讲座结束后，董家鸿来到病区查看次日需要手术的3名患者。其中一例28岁的藏族患者病情最为复杂，20厘米左右的包虫病灶几乎占据了整个腹腔，第一肝门的门静脉和胆管，连同第二肝门的肝静脉和下腔静脉都受到严重侵蚀。

次日，董家鸿与陈志宇主刀此台手术，术中发现病灶不仅质硬、还侵犯了膈肌。他们在视野和操作空间十分受限的情况下，步步谨慎地进行分离、切除、重建。从早上9时到晚上6时，经过一天的奋战，成功完成这一右三区肝切除联合门静脉和胆管切除重建的复杂手术。

“一路走来，我真切感受到了包虫病防治工作取得的成效。政府、卫生主管部门、医院、基层医疗机构建立了良性循环的工作机制，高原牧区群众的生活条件和预防意识得到很大提升。”董家鸿感慨道，“坚持走下去，啃下疑难病症联动救治这个硬骨头，包虫病的清灭一定可以实现。”



徐骏作（新华社发）

陈渡归

近日，国际癌症研究机构、世界卫生组织等发布了无糖甜味剂阿斯巴甜对健康影响的评估报告，将阿斯巴甜列为可能对人类致癌物质（2B类）。阿斯巴甜究竟是什么？致癌风险有多高？甜味剂到底安不安全？

一种广泛应用的合成甜味剂

早餐的面包、日常咀嚼的口香糖……不知不觉中，阿斯巴甜已融入人们的日常饮食。这种代替蔗糖的合成甜味剂，由于甜度高、热量低、成本低，被广泛应用于食品加工和药剂加工中。

“阿斯巴甜的化学名称为天冬酰苯丙氨酸甲酯，在食用后会体内迅速代谢为天冬氨酸、苯丙氨酸和甲醇。”中国农业大学营养与健康系教授范志红介绍，甲醇虽然具有毒性，但阿斯巴甜在食品中的实际用量很小，相应产生的甲醇含量也很小；而苯丙氨酸和天冬氨酸存在于许多食物蛋白质中，分解后基本不会干扰身体的氨基酸平衡。除了对苯丙氨酸有代谢障碍的苯丙酮尿症患者，大多数人都可以食用阿斯巴甜。

阿斯巴甜1965年问世，1974年被美国食品和药物管理局批准用作甜味剂以及多种食品的添加剂。1985年，中国在第二次食用添加剂标准化技术委员会年会上通过使用阿斯巴甜，将其列入国标。迄今为止，阿斯巴甜已获许在英国、法国、德国、意大利等近百个国家中作为食品添加剂使用。

阿斯巴甜的用量受各国法规严格限制。2014年，GB2760—2014《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》发布，规定添加阿斯巴甜的食品应标明“阿斯巴甜（含苯丙氨酸）”，并对不同食品中阿斯巴甜的最大使用量作出规定，糕点类食品中每公斤添加量不能超过1.7克，面包中每公斤添加量不能超过4.0克。

可能致癌物≠吃了会患癌

国际癌症研究机构将致癌物清单分为4类，由于不同物质与癌症关联度不同，其致癌可能性分级也存在差异。其中，1类致癌物为对人为确定致癌物。2A类致癌物为对人很可能致癌，此类致癌物对人致癌性证据有限，对实验动物致癌性证据充分。阿斯巴甜所属的2B类致癌物为对人可能致癌，此类致癌物对人致癌性证据有限，对实验动物致癌性证据并不充分；或对人类致癌性证据不足，对实验动物致癌性证据充分。3类致癌物为对人类致癌性可疑，尚无充分的人体或动物数据。4类致癌物则为对人类很可能不致癌。

“阿斯巴甜被国际癌症研究机构列入可能致癌物名单，并不意味着食用了就会得癌症。”范志红指出，很多种食物都含有或被列入国际癌症研究机构所列出的1类、2A类、2B类致癌物，但并不影响人们销售和食用这些食物。

“酒精饮料中的酒精、加工肉制品中的亚硝胺类物质、烧烤中的苯并芘之类多环芳烃物质等都是1类致癌物，有多少人因此戒酒、戒火腿、戒烧烤了？”范志红说，“不应该脱离剂量来谈致癌问题，在专家的建议下限量、减频次地正常使用即可。”

2016年，世界卫生组织和粮农组织食品添加剂联合专家委员会共同确定阿斯巴甜每日允许摄入量每公升体重0—40毫克。多家机构在本次评估发布后也未改变这一数值。粮食及农业组织食品添加剂联合专家委员会重申，人们可以在每日限量内放心食用阿斯巴甜。

国家食品安全风险评估中心针对本次评估结果表示，国际癌症研究机构将阿斯巴甜列为2B类可能致癌物，说明其对人类致癌性的科学证据尚不充分，需进一步研究考证。通过对阿斯巴甜用量进行控制管理，能够保障其使用的安全性。

把甜味剂换成健康的天然食品

无糖饼干、无糖酸奶、无糖果干……眼下，打着“控糖减肥”的广告、添加了各类甜味剂的无糖食品填满了超市货架，让消费者目不暇接。究竟哪些甜味剂是安全的？

“很多甜味剂都有不利健康的负面研究报道。阿斯巴甜引发争议，主要是因为它发现得早，研究得多。即便眼下看起来安全的甜味剂，未来也可能随着研究增多而发现负面作用。”范志红说，甜味剂的危害需要时间的积累，不是经常食用就不必太过担心。

“以阿斯巴甜为例，阿斯巴甜的甜度约为蔗糖的200倍，相比1公斤食物中添加100克蔗糖，只需添加0.5克阿斯巴甜就可以达到同等的甜度。根据营养调查的频次法，一个月都不吃某样食物，称为不食用；一个月吃某样食物2至3次，称为偶尔吃；一周吃某样食物1次以上，称为经常吃。与酒精饮料、火腿、烧烤一样，对甜味剂的摄入量也应该限制在偶尔为之的范围内。

偶尔食用虽无妨，但甜味剂绝非健康良方。今年5月，世界卫生组织发布《非糖甜味剂使用指南》称，无糖甜味剂有益于控制体重或降低慢病风险；如果持续摄入，还可能增加心血管疾病、2型糖尿病甚至死亡风险。

“甜味剂有问题，不等于大量吃糖更安全。”范志红说。近年来，“控糖”成为流行的健康话题。世界卫生组织建议，成年人和儿童应将其每天的游离糖摄入量降至其总能量摄入的10%以下。《中国居民膳食指南2022》建议添加糖的摄入量每天不超过50克，最好控制在25克以下。

事实上，无论是限制摄入糖还是限制摄入甜味剂，目的都是戒掉对甜味的心理依赖。如果一边鼓吹“控糖”，一边又大肆购买无糖食品，迷恋香精和甜味剂，无异于掩耳盗铃，反而给身体制造了混乱。

“与其纠结哪些甜味剂安全，不如直接少吃甜食，建立起健康的饮食习惯。”范志红认为，以天然食品代替甜味剂等食品类添加剂，才是真正的健康选择。有控糖需求的人群可以用不加糖和油的全谷、薯类、杂豆主食代替无糖甜食，提高主食的营养素密度，让身体得到碳水化合物的满足感；用没有甜味的白水、淡茶、大麦茶、荞麦茶代替无糖饮料，享受清爽解渴的零糖、零脂肪、零热量饮品。

阿斯巴甜还能吃吗？

专家表示，不应该脱离剂量来谈致癌问题

辩说控烟 论出健康

2023国际华语控烟辩论邀请赛落幕

本报北京电（陈渡归）日前，“健言青春·2023国际华语控烟辩论邀请赛”在北京大学落幕。北京大学摘得桂冠，伦敦学院联队位列第二，南开大学和澳门大学获得季军，来自伦敦学院联队的李思成同学获得总决赛最佳辩手和全程最佳辩手。

总决赛中，伦敦政治经济学院和伦敦国王学院组成的伦敦学院联队和北京大学学生辩论队作为正反双方，围绕“现阶段中国大陆烟盒印制图形警示的条件已经成熟/还不成熟”这一辩题展开激烈讨论。

自7月24日比赛拉开序幕，12支来自海内外

的大学生辩论队伍在多名公共卫生和辩论领域专家的指导下，通过12场线上小组赛、3场线下赛和2场圆桌对话，探讨了多个极具理论价值和现实意义的控烟议题，解读烟草危害，传播控烟知识。

“与其说是观看了辩论赛，不如说是参加了一场大型控烟知识科普活动。希望这些问题能够被更多人讨论，进而推动控烟工作的发展。”一位总决赛现场观众说。

本次辩论邀请赛由北京大学学生辩论协会、北京大学学生健康传播协会主办，无烟草青少年行动

基金北京代表处提供技术支持。活动旨在用辩论激发思考，用语言引领行动，吸引更多青少年参与中国控烟工作和健康事业发展。

“未来的控烟工作需要各级政府与社会各界共同努力，需要媒体大力宣传和引导，更需要广大群众特别是青少年的积极参与。”国家疾病预防控制中心传染病防控司原一级巡视员贺青华说，本届辩论大赛是一次传播无烟文化的全新尝试。这意味着已经有更多年轻人认识到吸烟的危害，也预示着将有更多的年轻大学生志愿者加入控烟队伍，成为中国控烟队伍中的新力量。

北京大学新闻与传播学院教授、北京大学学生健康传播协会指导教师许静说：“人类理性所具有的自我纠错、自我改造的能力，使得控烟成为某种意义上带有自我革命性的全球运动。这次辩论赛不仅是控烟活动形式上的创新，更体现出以学生为行动主体的观念上的创新，以及心怀理想并努力践行的行动者精神。”

养生杂谈

做科普的是陶勇，也不是陶勇

话 枚

“大家都知道熬夜对身体不好，但其实熬夜对眼睛的伤害也很大。”在知名眼科医生陶勇的部分科普视频里，如果不仔细观察，很难发现屏幕上侃侃而谈的医生并非陶勇本人，而是基于人工智能(AI)技术为其打造的“数字分身”。

高度还原的形象、声音、表情等，使该数字分身几乎可以“以假乱真”，不免让人惊叹——哪个是真的陶勇医生？

随着移动智能终端的普及，人们的主动健康意识大大提升，医生出镜的视频已经成为群众喜闻乐见的新型科普方式。然而，视频制作耗时费力，不少医生的本职工作已经十分繁重，再叠加上出镜任务，他们常感到分身乏术、有心无力。

AI技术的快速发展为这一矛盾提供了破解之道——在采集医生的视频和声音素材后，经过人工智能分析学习，能够实现根据文字内容

自动生成以AI数字分身为主讲人的视频，可高度还原人物的外貌、声音、神态、动作等特点，大大提高了科普内容创作效率。

“以往录制一批科普短视频基本要占用我一整天的时间，现在仅仅需要撰写一段科普文稿，5分钟后就会自动生成一个我‘本人’在讲话的科普视频。”陶勇说，AI数字分身不仅提高了效率，还增加了以前无法实现的功能，“例如，‘数字陶勇’可以说英语、日语、韩语和粤语、江浙方言等，这是释放医生科普生产力、帮助患者获取健康知识的好方法。”

制作科普视频、推送健康资讯、开展健康讲座……如今，越来越多的医生利用AI数字分身，活跃在各大短视频平台、社交媒体上。他们宣讲急救知识、普及慢性病预防方法、讲解养生保健知识等，通过增加健康科普知识的高质量供给，帮助人们避开“伪科普”“假养生”等有害内

容的侵犯。

目前，人工智能技术已经在慢病管理、病历分析、智能化器械、药物研发等领域大施拳脚。可以预见的是，随着科技的不断发展，AI在赋能健康方面还有巨大的想象空间：完善实时交互功能，为患者提供有针对性的健康咨询；分析个体的生活习惯，定制个性化的营养和运动计划，帮助更好地管理健康；通过更智能的医疗设备和系统，让诊断和治疗变得更加精确和高效；通过虚拟问诊、虚拟陪护、虚拟答疑助手等，让患者就医更便捷……

当然，人工智能也给医疗领域带来一些新挑战。随着医疗数据的共享、协同进程不断深入，如何保护患者的隐私、筑好信息“防火墙”成为重要课题。目前国内人工智能相关法律法规规范、标准相对缺乏，亟须建立有关规范标准，升级监管体系，推动“人工智能+医疗”行稳致远。



某短视频平台上“数字陶勇”正在做科普的截图。

当健康插上AI的翅膀，医疗领域将迎来更多新的可能。可以期待，在人工智能的合理应用与持续助力下，一个更便利、更高效、更普惠的医疗健康服务环境会加速到来，为我们的美好生活保驾护航。