

无惧风雪鉴未知 长空万里探山河

中国珠峰科考踏足“新境界”



珠穆朗玛，海拔8848.86米。地球之巅，雄踞高原上，屹立蓝天下，高耸入心中。

1960年5月25日，中国人首次登顶珠峰。60多年来，中国人对珠峰的攀登和探索从未止步。

“保护好西藏生态环境，利在千秋、泽被天下。”珠穆朗玛所在的青藏高原，号称“世界屋脊”“亚洲水塔”“地球第三极”，被誉为“世界上最后一方净土”。了解巍巍珠峰，感知青藏高原，无疑对世界气候和生态保护具有重要意义。

5年前，为揭示环境变化机理，优化生态安全屏障体系，第二次青藏高原综合科学考察研究启动。壬寅春夏之交，“巅峰使命”珠峰科考启动，锚定青藏高原的“地标”。中国人再一次向地球之巅发起“冲顶”。

在近年来规模最大、任务最难、挑战最多的珠峰科考“大会战”“攻坚战”中，顶尖科学家带领的团队，创造了一个又一个新纪录，掀开“神女峰”一层又一层面纱。

地球之巅的科学召唤

6500万年前开始的喜马拉雅造山运动，塑造了今日耸立天地间、犹如巨型“金字塔”的珠穆朗玛峰。地球之巅巍峨壮丽，珠峰魅力何在？

登山家说，因为山在那里。

“每一次登顶，都是向它致敬。”珠峰科考登顶工作小组副组长扎西平措，出生在珠峰脚下，今年是他第16次登顶珠峰，也创造了中国人登顶珠峰次数新纪录。他说：“珠峰养育了我、接纳了我。”

科学家说，因为有太多未知。

青藏高原的变化对世界其他地区而言，可谓牵一发而动全身，而珠峰是第二次青藏科考的重要内容，它的生态系统变化，相当于一个微缩的地球景观。

中国科学院院士、第二次青藏高原综合科学考察研究队队长姚檀栋表示，“哪里有未知之谜，科学家就向哪里进发。”

21年前，中国科学院院士、北京大学环境科学与工程学院院长朱彤第一次到珠峰。如今年近六旬，他还在不知疲倦地寻找答案：“臭氧浓度是否依旧的高？冰川风是否持续地刮？低氧加高浓度臭氧如何影响我们的健康？”



在珠穆朗玛峰峰顶，科考队员展示第二次青藏高原综合科学考察研究旗帜（五月四日摄）。新华社特约记者索朗多吉摄

中国科学院青藏高原研究所研究员、国家杰出青年基金获得者邬光剑说：“这里的冰川如何变化、如何影响全球气候变暖，以及冰芯记录研究中遗留的一些问题，都需要回答。”

“这是一种使命，更是一种情怀。”中国科学院西北生态环境资源研究院副院长康世昌，先后11次到珠峰开展科学考察研究，珠峰也见证了他从青年到中年的科研之路。“以前靠肉眼观测，现在借助先进设备，提升科学考察的精度，科学认知也更深刻。”

60多年来，中国科学家在珠峰地区开展了6次大型综合科考。中国科学院青藏高原研究所副所长、“巅峰使命”珠峰科考前方总指挥安宝晟说，此次科考将破解更多珠峰之谜，助力青藏高原生态文明高地建设。

科学之巅的中国力量

珠峰脚下，扎西乡午后的风很大。这里老人们的口中，世世代代流传着这样一个故事：“珠峰上住着一只金鸟，登上峰顶的人，如果摸到金鸟下的金蛋，就永远不会被风吹走。”

今年“巅峰使命”珠峰科考中，德庆欧珠作为登顶工作小组组长，第五次登顶珠峰。德庆欧珠说：“峰顶虽然没有金蛋，但是从这里获得的科学数据，比金蛋还珍贵。”

一月有余，珠峰科考临近尾声。上百位科考队员冲顶“科学之巅”，摘得一枚又一枚“金蛋”。

5月4日，德庆欧珠带领的登顶小组科考队员，在珠峰海拔8830米处架设世界海拔最高自动气象站，建成珠峰梯度气象观测体系；在峰

顶首次利用高精度雷达测量冰雪厚度，并采集了峰顶冰雪样品。

紧随其后，一个个好消息接踵而至。

5月9日，冰川与污染物考察分队完成在海拔6350米的科考任务。他们利用专业无人机和3D激光扫描仪，对珠峰东、中、西绒布冰川进行高分辨率扫描，累计扫描面积达22平方公里，对冰川全面“体检”史无前例。

5月15日，我国自主研发的“极目一号”Ⅲ型浮空艇，在世界第一高峰脚下的中科院珠峰站附近，执行高空观测任务，升空高度达到海拔9032米，创造大气科学观测世界纪录。

新纪录、新突破，振奋人心。

“60多年前，中国人第一次登顶珠峰

新华社北京5月18日电(记者顾天成、李恒)5月18日迎来全国血管健康日。近年来，随着老龄化程度加深，我国血管性疾病发病率不断攀升。与此同时，心血管疾病发病呈现年轻化趋势。专家提示，要提升全社会对血管健康的关注，警惕心血管疾病发病年轻化。

心血管疾病风险时刻不容缓

我国人群中主要血管性疾病包括高血压、冠心病、脑卒中、外周血管疾病等。《中国心血管健康与疾病报告2020》显示，我国心血管病现患人数达3.3亿，心血管病居城乡居民总死亡原因首位。

“我国心脑血管疾病患病率处于持续上升态势。”北京大学第三医院心血管内科主任、血管医学研究所常务副所长唐熠达说，患病年轻化趋势愈发明显，男性患病率高于女性，而老年人群中患有两种以上心血管疾病的比率不断上升。

国家心脑血管病联盟发布的《中国中青年心脑血管健康白皮书》显示，我国大约每六个心脑血管疾病患者及高风险者中，就有一个是“90后”。专家介绍，由于生活节奏快，工作压力大或一些不健康的生活方式，可能导致年轻人常伴随交感神经过度激活及体内代谢紊乱，长此以往会对心血管带来不良影响。

同时，我国高血压、高脂血症、糖尿病和肥胖等心血管代谢疾病的患病率仍在不断攀升，令心血管疾病防治形势更加严峻。

胸闷、胸痛、心慌……这些症状要小心

心脏相当于人体的“发动机”，其连接的血管遍布全身。北京大学第三医院心血管内科主治医师汪京嘉介绍，心脏与血管紧密连接，每个环节的异常都可能引发心血管疾病，不同的心血管疾病之间则可能相互加重。如长期的高血压控制不佳会加速动脉粥样硬化而引发冠心病、脑卒中、主动脉夹层等。

不明病因儿童肝炎病例致病“元凶”何在

《柳叶刀》子刊：可能与新冠超抗原有关

新华社伦敦5月16日电(记者郭爽)今年以来，全球不明病因儿童肝炎病例异常增多，目前全球已报告至少460例这种病例，其中12例死亡，一些病例接受了肝移植。英国是最早报告相关病例的国家，也是目前报告病例最多的国家。截至5月10日，英国累计不明病因儿童肝炎病例已增至176例。

多国卫生专家正在积极调查致病原因，他们认为现有证据尚不足以将“最大嫌疑”腺病毒“定罪”，并指出这一疾病异常增多可能与多种因素相关。

腺病毒难以“定罪”

知名病毒学家、英国诺丁汉大学病毒学教授威尔·欧文日前接受新华社记者专访时指出，尽管在全球范围内，不明病因儿童肝炎病例数并非一个相对巨大的数字，但比卫生专家预期的要多得多，出现该疾病仍然是“一个非常不寻常的事件”。

在致病原因调查中，腺病毒被认为有“最大嫌疑”。长期致力于肝炎病毒研究的欧文指出，在大约四分之三的患儿体内发现了这种病毒。英国卫生安全局指出，与往年同期相比，腺病毒感染率高于正常水平。

尽管如此，科研人员认为现有证据尚不足以将腺病毒“定罪”为这种肝炎致病“元凶”。他们指出，肝炎并非儿童感染腺病毒后的常见病症。因此如果腺病毒感染确实与这种疾病暴发有关，则需要解释为什么这种感染在2022年发生了如此巨大的变化。

欧文说：“虽然腺病毒感染在幼儿中比较常见，但今年以来，腺病毒都不被认为与任何类型肝炎相关，更不用说非常严重的肝炎。”

美国加利福尼亚州成人胃肠病学和肝病学家法里德·贾拉利指出，腺病毒感染在儿童身上非常常见，这种病毒甚至在少数免疫力正常的儿童身上还能存活数月 to 数年的时间，因此腺病毒引发肝炎的“核心诊断标准”是“在肝活检中看到病毒”。迄今为止，根据美国和英国的报告，对任何接受过肝组织分析的患儿来说，情况并非如此。因此他认为把腺病毒当成这种肝炎的致病原因没有根据，会延误患儿获得对症治疗的机会。

致病或为多种因素

由于腺病毒尚不能确定为致病“元凶”，多国专家仍在继续调查可能导致发病的其他因素。其中，与新冠大流行相关的假设最受关注。

英国卫生安全局正继续调查新冠病毒对这一事件的潜在影响。世界卫生组织专家菲莉帕·伊斯特布鲁克也指出，新冠是一个“重要考虑因素”。此外，一些专家认为，这或许与防疫措施使儿童在新冠大流行期间暴露于病毒的机会减少进而对病毒更易感有关。

欧文说，在大流行两年后出现这种不寻常的事件不仅仅是巧合。他指出，由于大流行期间多数国家曾采取隔离措施，5岁以下幼儿很少接触到以往经常会接触到的、曾经“不值一提”的病毒，而当一些国家解封后，儿童开始暴露于各种病毒，且在某种程度上，他们的免疫系统无法处理多种感染或这种腺病毒的特定感染。

此外，科研人员还在研究腺病毒基因是否发生了变化，以及患儿的肝损伤机制等。他们认为，环境因素也可能与这一疾病相关。一些调查人员正向父母询问孩子的饮食和他们在哪里购买食物等。

英国卫生安全局发布的最新报告说，“相对高数量(约70%)”受影响儿童曾与宠物有过接触。

但迄今为止，尚未有一种假设“有足够说服力”。欧文指出，不明病因儿童肝炎病例以往异常增加可能是“多因素”导致的。

三个观点被更多接受

尽管“元凶”尚未确定，不过，越来越多科研人员已接受下面三个观点：

第一，这些儿童肝炎病例并非罹患已知甲至戊型肝炎。世卫组织说，所有病例样本中均未检测出这五种常见肝炎病毒。

瑞典公共卫生局国家流行病学学家安德斯·林德布卢姆指出，调查目前已排除了可能导致肝脏炎症的已知感染，接下来还有其他原因需要排除，比如中毒、自身免疫性疾病或先天性疾病等。

第二，多数专家认为，这种肝炎与新冠疫苗接种无关。世卫组织指出，由于绝大部分患者未接种过新冠疫苗，所以目前可以认为肝炎不是接种新冠疫苗的副作用。

第三，采取彻底洗手等卫生措施可有助减少包括腺病毒在内的许多常见病原体的传播。美国疾控中心建议加强个人卫生措施，比如勤洗手、咳嗽和打喷嚏时捂住口鼻、避免揉眼睛和口鼻等。英国卫生安全局强调，家长或监护人应警惕黄疸等肝炎相关症状。

“在过去30年，或者比我从事病毒学研究更

长的时间内，几乎每年都有某个地方的某个人描述了一种我们以前不知道的新病毒，我们不时会看到我们以前不知道的事件、疾病、新的传染源。”欧文对记者说，“无论这个特定事件中究竟发生了什么，我们都会学到很多新东西。”

新华社北京5月18日电(记者张莹)近期，全球多国报告不明病因的儿童肝炎病例异常增多。英国医学期刊《柳叶刀·胃肠病与肝脏病学》日前刊发的一篇通信文章就致病机理提出一种假说：这种肝炎可能与新冠病毒超抗原介导的免疫激活有关，并因合并感染腺病毒而诱发疾病。

这篇由英国帝国理工学院和美国西达赛奈医疗中心专家合作撰写的文章说，传染源仍是不明病因儿童肝炎最可能的致病原因。但迄今为止，患者体内未检出甲、乙、丙、丁、戊型肝炎病毒。接受腺病毒检测的英国患者中有72%体内检出腺病毒，利用基因技术对其中18个患者样本进行病毒分型发现，这18个样本均含41型腺病毒。此外，英国报告的病例中有18%检测出新冠病毒。文章说，正在进行的血清学检测可能会发现更多患儿曾经或正在感染新冠。

基于目前调查，作者认为，不明病因儿童肝炎可能是此前感染过新冠的儿童又感染腺病毒的结果。具体来说，新冠病毒在儿童感染者胃肠道内持续存在，可能导致病毒蛋白反复释放并经肠道上皮进入血液，引发免疫激活。这种重复免疫激活可能是由新冠病毒刺突蛋白上具有超抗原特性的一段基序介导，这段基序与常见超抗原葡萄球菌肠毒素B有类似特性，能触发广泛和非特异性T细胞激活。

瑞典等国曾报告儿童感染新冠后出现多系统炎症综合征的病例。文章介绍说，由新冠超抗原介导的免疫激活被认为是儿童多系统炎症综合征致病机理。曾有多系统炎症综合征患者出现急性肝炎症状，但此前没调查过其他病毒的合并感染。

据介绍，已有动物研究支持上述假说。此前小鼠实验发现，腺病毒感染使小鼠对葡萄球菌肠毒素B介导的中毒性休克更易感，有可能导致肝衰竭甚至死亡。

作者建议，下一步应调查这些儿童肝炎患者粪便中是否持续存在新冠病毒，以及是否出现γ干扰素增多等情况，这将为新冠超抗原介导的免疫激活使宿主对腺病毒更易感提供证据。如找到相关证据，应考虑对重症急性肝炎患儿使用免疫调节治疗。

时，连登山鞋、冲锋衣都生产不出来，只能从国外进口。”中科院珠峰站站长马伟强说。

马伟强认为，此次科考集结的人才之广、使用的设备之先进、创造的新纪录之多，彰显了党和国家对科研事业的重视，也向全世界展现了中国综合国力的提升，为全世界科技事业的进步做出了贡献。

青藏高原正在成为科学考察研究的“新高地”。近二三十年来，中国在冰川变化、气候变化、生态领域等的科学研究，已处于国际第一方阵。中国科学院院士朴世龙说，通过此次科考，我国科学家在珠峰研究领域已步入引领世界的“新境界”，必将登顶科学之巅。

精神之巅的中国丰碑

“没有哪一座山峰比人更高！”珠峰地区高寒缺氧、生活艰苦，我国老中青三代科研人员发扬艰苦奋斗、团结奋进、勇攀高峰的精神，为守护好“世界上最后一方净土”贡献汗水、智慧和心血。

西藏号称“雪域”。姚檀栋从事青藏高原科学研究，也跟冰雪打了几十年交道，是中国冰芯研究开拓者之一。朴世龙说：“姚老师在高原工作就像在平原一样，似乎从不缺氧。我想是对这份事业的热爱，让他始终精力充沛。”

此次珠峰科考，还有不少女队员。适逢母亲节，她们感触良多。

2005年，兰州大学泛第三极环境中心教授刘永勤第一次来珠峰时，她女儿正值小升初的关键时刻，不能陪伴的歉疚之情至今难以平复。

“今年母亲节又在珠峰，满心是对年迈母亲的歉疚。”刘永勤说，不能陪妈妈，还让她担心，“我只能面对珠峰，祝福亲爱的妈妈身体健康”。

康世昌的青藏高原野外考察足迹始于1993年，在近30年的科学考察中，爬冰卧雪是常态。他说：“记得有一年完成珠峰科考工作，拆掉帐篷离开冰川，睡垫下的冰面上，出现了一个清晰的‘人形’冰印。”

这次珠峰科考，康世昌再上海拔6350米营地，以身垂范把“论文写在珠峰上”。

29岁的科考队员汪少勇，在本次科研中承担着冰川测厚的任务，携带沉重设备徒步到达东绒布冰川海拔6500米区域，获取了大量数据。他说：“老师们时常教导大家，科研不是坐办公室，只有走到一线，突破极限，才能收获新知识。”

无惧风雪，中国人攀登不止。探究未知，中国力量再铸丰碑。（记者沈虹冰、白少波、吕诺、李键；参与记者：田金文）新华社拉萨5月18日电

据介绍，心血管疾病最常见、最应当警惕的症状包括胸闷、胸痛、心慌、呼吸困难等；高血压症状可表现为头晕、头痛、视物模糊；脑卒中症状表现为一侧肢体的麻木或活动障碍、口齿不清甚至失语；下肢动脉疾病则可表现为下肢疼痛、间歇性跛行。

“需要注意的是，即使是最常见的症状也并不能完全确定是心血管疾病，因为不同内臓器官病症反映出的症状会有重叠。”北京大学第三医院心血管内科副主任医师邵春丽提示，若察觉自身出现症状后不必过度恐慌，但也不能忽视，应及时就医后根据化验及检查结果合理评估、规范治疗。

建立科学合理的生活方式，保护血管健康这样做

血管健康不能“亡羊补牢”，重在预防。建立科学合理的生活方式是早预防的关键。日常生活中最常见的影响心血管健康的因素有吸烟、酗酒、膳食结构不均衡(比如饮食油腻、缺少蔬果摄入)、缺乏体育锻炼、肥胖、熬夜等。

因此，饮食清淡，避免暴饮暴食；心态平和，生活有规律；不熬夜，避免过度劳累；坚持锻炼，保持大便通畅等良好的生活习惯有利于保护我们的心血管健康。

《“健康中国2030”规划纲要》指出，要构建国家医学科技创新体系，建设心脑血管等临床医学数据示范中心。

唐熠达表示，风险预测模型在心血管疾病预防中也起到至关重要的作用，可对不同风险人群制定不同的管理方案。为更好保护人群血管健康，我国目前已成功研发了针对人群十年动脉粥样硬化性心血管疾病发病风险的预测模型。

专家提醒，想要尽早发现心血管疾病，除了重视健康的生活方式、预防并控制好心血管疾病危险因素，定期参加体检很重要。对于已经患有心血管疾病的患者，为了预防以后还患上其他心血管疾病，要遵医嘱定时服药，定期门诊随访，及时调整治疗方案。

全国血管健康日，专家提示要提升全社会对血管健康的关注
警惕发病年轻化，保护血管健康这样做