

道地药材巡礼·云南篇▶▶▶

滇重楼：雪山下孕育出“植物抗生素”

本报记者 熊建 杨文明 王美华

到云南丽江，上玉龙雪山，是很多游客的必选项。事实上，在丽江，还有一种中药材，颇值得一看。这就是滇重楼。

进入本世纪才被驯化的滇重楼，有“植物抗生素”“外科之至药”的美誉。作为百合科重楼属多年生草本植物，滇重楼以根茎入药，具有清热解毒、消肿止痛、凉肝定惊的功效，用于治疗疔疮痈肿、蛇虫咬伤、跌打伤痛、惊风抽搐等，是我国常用传统中药。近年来，在肿瘤治疗中，滇重楼的作用日渐凸显。

云南滇重楼产量占全国重楼药材产量的80%以上。为了深入了解这一道地药材，本报记者日前赶赴云南省丽江市玉龙纳西族自治县进行调研，看看这味“高原猛药”到底有什么神奇之处。



和坤然扒开土层，露出滇重楼的嫩芽。 本报记者 王美华摄



这是滇重楼的果实，红润可人。

丽江市委宣传部供图

土是夜潮土

丽江市及周边的平均海拔约为2400米。老中医都知道，高海拔产出的中药，其作用相当猛烈。滇重楼就是其中的佼佼者，也是玉龙县近年来重点推广种植的中药材品种，种植农户遍布全县16个乡镇。

在玉龙，和元伟是个“名人”，十里八村的乡亲都认识他。走到哪里，都有人热情地和他打招呼。

和元伟是玉龙县农业农村局乡村产业发展规划管理股股长。学农出身的他在田间地头摸爬滚打了30多年。滇重楼的事儿，问他就对了。

在和元伟的指引下，记者在太安乡太安村见到了杨万军。他家种有8亩滇重楼，其中一亩就在自家院子后头的地里。阳光晴好，撩开黑色遮阳网，记者看到地面上一片光秃——滇重楼在哪里？

“现在是冬天，滇重楼地上的枝叶已经枯萎了，但地下根茎还在缓慢生长。”杨万军说，滇重楼一般5月开花，10月种子成熟，每到冬天会出现倒苗，茎叶会枯萎倒掉，然后进入休眠期。整个冬天它基本“睡”在土壤里，这样不会因为气温过低而冻死，到来年春天才会出苗。

蹲下来一瞧，滇重楼藏身的土壤上，覆盖着一层厚厚的松针和羊粪。“这是为了给土壤保湿，也有利于防治杂草。”杨万军说，滇重楼喜湿，惧霜冻和阳光直射，要求土壤疏松，要特别注意松土、除草，他施的肥大多是农家有机肥。

从地上抓起一把土，不同于云南常见的红土，这是黑土，感觉很潮很松软。“这是夜潮土。”和元伟说，白天太阳晒着时，表土是干的，经过夜间回潮，早晨表土是潮湿的，所以叫夜潮土，特殊的通透性和保水性使它成为优质的农业土壤，“滇重楼既怕干旱又怕积水。土壤含水量过低，易造成茎叶失水，根茎干枯；过高则容易发生病虫害，根茎腐烂。夜潮土最适宜滇重楼。”

苗是致富苗

同在太安村，63岁的和坤然种有3亩滇重楼，主要为了卖种苗。“滇重楼的种植周期太长了。一般需要三四年育苗，五六年成长，共需要8到10年才能入药。”和坤然说，为了降低风险、快速回本，他家的小重楼苗培育3年就出手。“现在一株重楼苗能卖5毛到



在云南白药集团太安生物科技产业有限公司，工人把滇重楼卸下来，堆得整整齐齐的，准备送入车间加工。 本报记者 王美华摄

1块，最贵的时候能卖四五块钱一株。等它们再长大一点，今年七八月份就可以卖了。”他说。

和坤然说着，蹲下身子，用手轻轻扒开几捧土，一棵棵小小的新芽冒了出来，“倒苗以后就会长出新芽头和根须。”展示完毕，和坤然用土重新覆盖住嫩芽。

“周期长、成本大、管护要求高，这是药农对滇重楼种植的共识。”和元伟说，一亩地仅种苗成本就高达四五万元，加上土地成本、设备材料、管理维护、肥料农药等费用，使得滇重楼种植平均每亩投入不低于5万元，一般3年以上才能产生回报。

前些年，在一路看涨的市场行情下，预期回报丰厚，药农们愿意在这上面投入资金和精力。近年来，随着滇重楼种植面积扩大，价格有所下行。

和坤然给记者算了一笔账：3年下来，3亩地一般能培育60万—70万株苗，以每株0.5元算，3亩地能卖30多万元，扣去种苗成本、人工费约10万元，一亩地一年纯收入大约2万多元。

这些年，靠着滇重楼为主导的种植业，太安村发生了翻天覆地的变化。大部分村民都建了新房、买了新车。“滇重楼种下去，村民生活好起来。所以我常说，产业一兴，农村就活了。”和元伟说。

目前，“玉龙滇重楼”已经通过“农产品地理标志”认定，全省60%

以上滇重楼种子种苗出自玉龙。当前，玉龙最大的滇重楼育苗基地是云南白药集团建设的太安种植基地。

野生变家种

在云南白药集团太安种植基地见到周培军时，他正在地里忙碌。一年里除了休息日，周培军大部分时间泡在基地里，与团队成员协力开展中药材引种驯化、扩繁及品质评价等相关研究工作。年纪轻轻，但他的脸庞已经晒出了高原红，猛一看，跟当地纳西族青年，别无二致。

“在自然条件下，滇重楼种子需要大约2年才能出苗，而且出苗率很低。”周培军介绍，为破解种苗瓶颈，云南白药集团加大研发力度，建立种子育苗技术体系，将种子出苗率从20%提高到90%以上。

漫步在太安种植基地的种植技术创新示范区，可以看到众多道地药材的园圃，滇重楼也位列其中。“重楼属植物种类比较多，为了全面开展研究，同时防止品种灭绝，我们建成了保存126种滇西北道地、特色药材的种质资源活体保存圃。种源方面已经开展繁育研究的主要品种有15种，尤其是重楼，持续投入20余年，收集了23个品种，建立了全球最大的活体种质资源库。”云南白药集团中药资源事业群总监、太安生物科技产业有限公司总经理杨成金介绍。

事实上，滇重楼从野生到家种，清创探查，小心翼翼清理掉受损肌肉、血管和神经组织，为后续皮瓣移植和血管吻合打下坚实基础。与此同时，第二手术小组迅速切除大腿两侧具有血液供应的皮肤及其附着的皮下脂肪、肌腱、血管等组织（双侧股前外侧的嵌合穿支皮瓣），用以覆盖左前臂软组织缺损，作为“桥梁”为离断肢体提供血液循环。

在手术团队精心操作和默契配合下，梁永左前臂成功重新连接，血液循环得到稳定恢复。术后，在骨科医护人员精心照护下，梁永的左前臂循环稳定，再植成功，在康复医师指导下循序渐进开始功能康复锻炼，即将出院。

据骨科主任黄景辉介绍，近年来，西京医院骨科再植再造与修复重建团队在断指再植、手指再造、复杂性肢体离断保肢方面积累了丰富的临床经验。未来，团队将继续致力于技术创新和临床实践，不断探索更高效、更安全的救治方法，为更多患者带来生命希望。



在云南白药集团太安生物科技产业有限公司的生产车间，工人们把机器加工好的滇重楼切片进行分拣作业。 本报记者 熊建摄

是在本世纪初才实现的。传统重楼药材来源全部依靠野生资源，而重楼的生长周期较长，导致重楼野生资源一度濒危。云南白药从2001年开始驯化野生重楼。在2005年，滇重楼野生驯化栽培成功。2016年，滇重楼种苗供应量超过1亿株。

2019年，云南白药启动了“滇重楼同心计划”，在全省范围内优选了10家种植规模大、管理技术规范、位于最佳种植区的滇重楼种植企业作为合作伙伴，为其提供优良种苗以及技术支持。“我们按统一标准，推行滇重楼订单化种植，构建闭环生产体系。”杨成金说。

抗癌添新军

重楼的叶子围绕茎秆而生，多为两层，加上其顶生的花，共为三层，就像一座三层小楼，故得名“重楼”。重楼又名“蚤休”“草河车”“三层草”“白甘坠”“独脚莲”等，始载于《神农本草经》，药用历史悠久，向来被誉为蛇伤痈疽之良药。《滇南本草》首次以“重楼”作为正式药名记载，并奉为“外科之至药”。

俗话说：“是疮不是疮，先用重楼解毒汤。”在丽江市中医医院副院长陈朝丽看来，滇重楼作为一种消肿解毒的药物，非常好用。“通常临床分为内服和外用两种方式。中医认为凡是热毒炽盛的疮疡都可以使用滇重楼来治疗，有时候蛇伤也需要使

用。”她说，“在内科上，我们多用来应对热毒症状，包括腮腺炎、乳腺炎、甲状腺肿大等。”

据2020年版《中华人民共和国药典》记载，滇重楼味苦，性微寒，有小毒，归肝经。“中医是根据药物的偏性来治疗疾病。滇重楼的使用，在某种层次上也属于以毒攻毒。”陈朝丽说。

现代药理学研究发现，重楼属植物中包含的各种类型的化合物有320多个，涵盖甾体皂苷、黄酮、三萜皂苷、胆甾醇、植物甾醇、C-21固醇、昆虫过敏毒素和其他次级代谢产物。而重楼属植物的主要活性成分是甾体皂苷，具有抗肿瘤、止血、抗炎和免疫调节等药理活性。

重楼还能抗肿瘤？“这取决于辨证应用。在癌症患者进行保守治疗时，我们需要使用重楼、白花蛇舌草和半枝莲等药物，它们清热解毒结的效果很好。”陈朝丽说。

截至2022年，重楼相关中国专利申请共3600余项。在医药领域内，重楼相关发明专利申请数量较多，包括抗肿瘤和抗癌514项。可以看出，随着重楼研究的不断深入，临床应用领域不断拓展，各界的主要关注点已经从传统的止血、抗菌消炎、跌打损伤、毒蛇咬伤、抗病毒等创伤性领域，扩展到抗肿瘤领域。未来的抗肿瘤战场上，滇重楼将一展身手。

最后，陈朝丽提醒，重楼为寒凉之品，体虚、无实热者、孕妇还须慎用之。

国内首个「家庭互联网服务团体标准」发布

本报北京电（记者熊建）日前，中国老年保健协会、中国老年保健协会家庭医生分会在北京举行《家庭医生远程与互联网健康服务规范》团体标准（简称“家庭互联网服务团体标准”）发布会。会议宣布，历经一年研讨与完善的家庭互联网服务团体标准正式发布实施，并就标准细则进行解读。此次发布会由平安健康医疗科技有限公司战略协办，并在中华医学会全科医学分会和北京大学医学部全科医学发展研究中心的指导下进行。

作为我国首个针对家庭医生互联网服务的团体标准，《家庭医生远程与互联网健康服务规范》团体标准旨在通过明确服务流程、内容、质量控制与安全保障等各个环节，以全面且科学的服务标准来规范和引领行业发展，增强民众对家庭医生互联网服务的信任度，促进家庭医生签约服务的广泛推广与深入开展，进一步推动分级诊疗制度的落地生根，使基层医疗服务真正成为民众健康的坚实防线。

作为标准牵头起草专家，中华医学会全科医学分会主任委员、北京大学第一医院全科医学部主任迟春花教授表示：“此项标准的颁布，标志着我国家庭医生互联网服务朝着规范化、标准化的方向迈出了关键性的一步，亦为数字化时代家庭医生健康服务发展锚定了新方向。”

平安健康董事长兼CEO李斗表示，标准提出的解决方案是分级诊疗体系建设中值得推荐的方案之一，将成为国家建设完善的分级诊疗体系的有力补充，真正助力“大病不出省、一般病在市县解决，常见病在基层解决”的分级诊疗体系建设，实现健康中国2030战略目标。

与会专家认为，该标准的发布不仅为家庭医生服务提供了科学指导，还对优化医疗资源配置、提升基层医疗服务质量具有重要意义。同时，专家建议通过加强全科医生培训、推广三明医改经验以及实施质量认证，进一步推动全科医学和家庭医生服务的发展，为实现健康中国目标奠定坚实基础。上海交通大学的方宇远教授倡议各方积极参与标准的应用与认证，并为首批应用单位举行了授牌仪式，这标志着标准进入实践应用。

该标准将与澳大利亚皇家全科医学院指定认证机构AGPAL合作，共同推进成为国际质量认证协会认可的国际标准，推动全科医学和家庭医生服务的高质量发展，进一步助力实现全民健康和分级诊疗体系建设。

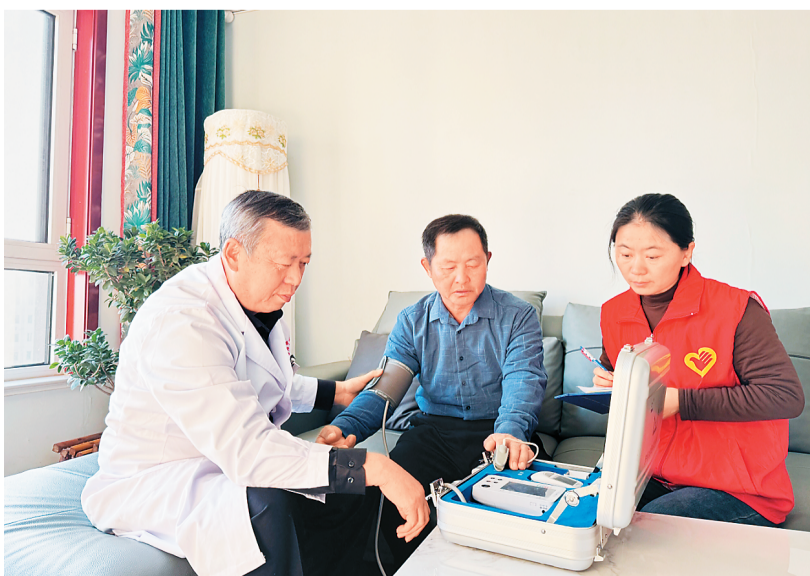
首届全国“医德医风医道”论坛举行

本报北京电（骆夷、丁旭旭）日前，首届全国“医德医风医道”高端论坛在北京中医药大学举行。论坛上，作为进一步推进医德医风医道建设的重要举措，北京中医药大学“新时代医德医风医道研究中心”“‘大医精诚’医德展厅”揭牌。

北京中医药大学党委书记王瑶琪表示，要深刻把握医德医风医道在我国医疗卫生工作中的重大意义和重要地位，传承精华、守正创新，不断推进医德医风医道的学理化研究阐释；要深入挖掘和整理我国传统医药中重修医德、行仁术的文献资料、生动故事，阐释好传统医德医风医道的丰富内涵，弘扬优良传统，坚持守正创新；要深入总结新时代以来我国在推动医德医风医道建设方面的生动实践和丰富经验，展现出新时期以来的精神风貌。希望借本次研讨会推动学术交流和思想碰撞，为新时代医德医风医道的研究和建设注入新的活力。

中国中医科学院学部委员、国医大师、北京中医药大学孙光荣教授深入阐释了医德医风医道的主要内涵，强调了当前推进医德医风医道建设的独特价值和意义，特别是对《医师法》的丰富内涵、实践要求和现代意义进行了详细阐释。

南京医科大学医患沟通研究中心主任王锦帆强调了医德医道在医患沟通中具有重要作用，认为情绪可以传递能量，医生应积极传递正能量以改善医患关系。



近年来，山东省阳信县推进“心安社区”建设，搭建社区“红色合伙人”平台，吸引社区卫生室、物业公司、个体商户、社会组织等以志愿服务形式共同参与社区服务治理。图为社区工作者和社区卫生室“合伙人”上门为居民做健康检查。 霍向锋摄

移植大腿皮瓣修复“断臂” 与时间赛跑 打赢“保肢战”

本报记者 龚仕建

一次突发意外，让梁永（化名）左前臂被机械转动轴绞伤，中下1/3处完全离断，到达医院时距突发意外已经近4个小时，极大可能面临截肢风险。近日，空军军医大学西京医院骨科团队历经7小时鏖战，采用国际先进的嵌合穿支皮瓣并联合式再植术为患者成功保肢。

事故发生后，工友们紧急将梁永送往当地医院进行初步处理，然后紧急转诊至西京医院骨科，一场与时间赛跑的“保肢战”就此打响。

骨科手术副主任医师戚成五接诊后，迅速对伤情进行检查，发现左前臂中下1/3处完全离断，伤口切面不

规整，前臂中段至腕关节背侧大面积软组织剥脱，无法进行常规的端对端再植手术，极大可能面临截肢。

肢体离断再植的黄金时间为8小时，一旦时间延长将出现离断肢体大面积肌肉组织坏死和细胞溶解。骨科团队历经7小时鏖战，采用国际先进的嵌合穿支皮瓣并联合式再植术实施保肢。术后5.5小时，完成全部检查及术前准备工作，进入手术室。

术中，医师团队分成两组同时开展，第一手术小组对左前臂断端进行