



缓急相济, 大象无形

文 / 北京中医药大学东直门医院 古欣



古欣, 北京中医药大学东直门医院主管中药师, 执业中药师。北京市第三批中药骨干人才。国医大师金世元教授再传弟子、著名中药专家李京生教授入室弟子。北京中医药学会中药炮制专业委员会青年委员; 北京中医药学会中药资源与鉴定专业委员会青年委员。北京非物质文化遗产技艺传承协会中医药专业委员会委员兼秘书。2022年、2023年《药物与人》杂志优秀药学科普作者。

在地球的生命之书, 每一种生物都扮演着独特的角色, 共同编织出这个星球的多彩篇章。然而, 随着人类文明的进步与发展, 我们却不得不面对一个严峻的现实——生态系统的破坏和野生动植物资源的减少。此时, 采用科学方法将已逝个体制作成标本, 就成为了保存濒危野生动植物资源工作中一项至关重要的科学任务。在国家动物博物馆“‘兽’护家园——濒危旗舰物种保护特展”上的这头小象(图1), 就是典型的剥制动物标本。栩栩如生的它不仅是观览中的点缀, 为教学和研究提供了重要资源, 同时也为展示和科普贡献了宝贵的素材。本期就请随药师一道, 了解大象的生存状况, 探索其在人类文化和医学中的独特地位, 领略生命的美丽与神奇, 唤醒对生态系统保护的关注和行动。

一、象影浮生

“大象”是哺乳纲长鼻目象科动物的统称, 它们身体庞大却性情温顺, 智商仅次于海豚和灵长类动物。作为群居动物, 大象族群形成了典型的母系社会结构, 其一般由8至10头成员组成, 以一头德高望重的母象为领袖。这个团队关系稳定, 成员间相互依赖, 并能通过各种声波传达情感, 以鼻子、耳朵和尾巴向伙伴传递信息, 共同觅食和抵御敌害。按地质史时期, 曾经广泛地分布着多种象类, 包括原齿象、猛犸象、剑齿象、古菱齿象、乳齿象等。但是, 由于环境和人为因素, 繁盛一时的大象如今只残存下亚洲象和非洲象两类。

即便如此, 在人们努力探索如何与大象相处时, 极少部分欲壑难填的人类却在保护珍惜与和谐共生之间, 毅然选择了屠杀牟利。



图1 国家动物博物馆中的小象

“犀象玳瑁，荆人以富”，受人类偏好与象牙贸易的影响，长而粗的象牙具有更高的商业价值。所以，大象与象牙不幸成为了一些不法商贩趋之若鹜的存在，致使无论数量还是质量都大幅减少或降低。大象数量变少容易理解，但象牙质量为什么会变低呢？这是因为：根据自然选择，恶劣的环境容易激发动物的自保能力，典型的如壁虎的断尾求生。原本，非洲象无论雌雄都长有象牙，而雄性亚洲象也长有象牙。现在，为了种族的延续，它们的象牙开始变得越来越短，甚至几乎完全不长。有统计数据显示：在南非，不长象牙的雌性非洲象的比例已从3%飙升至98%，所以，从某种程度上讲，人类猎杀已取代了自然选择。

这种情况引起了各国领导人

的重视，他们陆续签署了联盟公约，商讨有效途径，采取限制措施，并付诸行动，以实现对野生动植物资源的可持续利用。在此基础上，《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）自1990年起明确禁止象牙贸易；亚洲象被列入濒危物种之一，同时也是中国《国家重点保护野生动物名录》中的一级野生保护动物，中国境内现仅存300余头。2021年，一群在云南栖息的野生亚洲象的“北上南归”之旅引发了全民的观象热潮，展示了中国多年来在保护大象方面所做的努力。

对于非洲象则有一些例外，CITES附录Ⅱ对博茨瓦纳、纳米比亚、南非和津巴布韦等地的大象种群做了特殊的说明。这意味着，以上地区的大象可以在有控制的、科

学合理的条件下用于商业目的，包括皮张、毛发、皮革制品、活体动物贸易，以及非商业性质的狩猎纪念物贸易和象牙雕刻等。

二、森罗万“象”

根据考古发现和历史记载，中国和大象有着千丝万缕的联系。不知您是否留意过，凭借晚会节目频繁“出圈”的河南卫视，其台标就像个扬起鼻子的大象。这不仅是一个简单的标志，而是象征着河南与大象之间深厚的渊源。相关研究学者认为，古代豫州（中国古代地理区域名，当今河南省大部分属豫州）以产象而得名，地理学家竺可桢也认为河南省的简称“豫”字是一个牵象的形象。再者，源出北京市延庆区的妫水河，相传也与大象有关。从春秋时期“妫”字（图2）的构型来讲，左侧是“女”，右侧是“象”，意味着正在驯化大象劳作的人。以上表明：在遥远的中国古代，人们就已经开始驯养大象，并利用它们进行劳作。



图2 春秋时期的“妫”字

关于象文化在中国历史上的研究虽然相对较少，但它在生活的各个方面都有所体现。在传说中，我们可以找到如“虞舜服象”“象



图3 康熙南巡图第一卷中绘有大象

耕鸟耘”“巴蛇吞象”等故事；在艺术方面，商周时期的青铜器上常见象纹、象鼻纹和象首纹等装饰；在古籍图卷中，《山海经》《国语》《析津志》《康熙南巡图》（图3）等也有关于大象的记载。这些珍贵的文献无不生动地展示了我国古代人们通过朝贡、捕获、战争、索买等途径获得大象的历史。在不同的时代和文化背景下，大象扮演着不同的角色：有的被视为珍馐款待宾客；有的被驯为象辇服务皇室；还有的作为象兵参与战斗。后来，随着气候的变冷和持续百年的猎杀，大象种群逐渐消失，人们只能通过大象的骸骨来想象其生前的模样。于是就有了《韩非子·解老》中提到的“人希见生象也，而得死象之骨，案其图以想其生也，故诸人之所以意想者皆谓之‘象’也”，继而引申出了“形象”“想象”等表示“朦胧、不确定”的词语，让“象”字从动物飞跃到思想、从具体转变到抽象，拓展了人类认知的空间，

也体现了“象”思维的精髓。

三、极口“象”斯

祖国医学对于“象药”的初步认知可追溯到秦汉时期，随着经验的积累，到元明清时期，“象牙”“象骨”“象肉”“象胆”“象睛”“象皮”，“象尾毛”甚至“象粪”等皆可入药。如今，囿于药材来源的限制，“象药”的应用寥寥可数，仅“象牙”与“象皮”有据可查。

1. 象牙

象牙屑为象科动物亚洲象或非洲象的干燥门齿碎屑，《上海市中药饮片炮制规范（2018年版）》言其具有清热定惊、拔毒生肌的功效，《中华本草》载其来源为雕刻象牙时剩下的碎料，主治癫痫、惊风、骨蒸劳热、痈肿疮毒、咽喉肿痛、痔漏。内服可研末；或磨汁；或入丸、散。外用适量，研末调敷；或磨汁涂。至唐代以来，象牙屑一直用于伤口和溃疡的治疗。现代研究表明，象牙屑可通过激活PI3K/Akt

和JNK/ERKMAPK通路，促进伤口的愈合。再者，我们在饮片龙骨中也能发现象牙的存在，即各种象类门齿的化石（象牙化石），一般称为五花龙骨，又称五色龙骨，具有镇惊安神、平肝潜阳、收敛固涩的功效。

对于临床应用中以骨丝冒充象牙屑的情况，可通过水试法或显微鉴别加以区分。水试法：将两者分别撒入水中，象牙屑会迅速被水浸润，变成柔软半透明状，并沉入水中；而骨丝不能被水浸润，仍保持原来性状，浮于水面。显微鉴别：象牙屑结构中含有细微的牙小管而无骨单位，骨丝则恰好相反。

另外，象牙横截面上的特有纹路（图4）也是其主要的鉴别特征之一，这种纹理被称为“旋转引擎纹”或“Retziusline”，即横截面上出现的两组互相成菱形交切（ $>115^\circ$ 或 $<65^\circ$ ）、颜色略有深浅差异的弧形纹（有些类似旋转引擎状的纹理），而在纵断面上则呈现为直



图4 象牙(中国海关博物馆藏)

线。正如每个人的指纹都与众不同一样,每根象牙的纹路也是独一无二的,这一特性为象牙附加了独特的防伪功能,成为制作私人印章的理想材料。

2. 象皮

象皮(图5)为象科动物亚洲象或非洲象去毛的干燥皮,多呈长方形或方形片状,大小不等,厚0.5~3 cm,外表面淡灰棕色或暗灰色,密布细小的颗粒状突起和疏松不等的皮肤皱褶,有时可见棕色长短不等的粗毛,内表面较粗糙,



图5 象皮(河北省保定市安国中药文化博物馆藏)

灰黄至灰棕色,有纤维状露出物。断面灰白色至黄棕色,半透明,表面颗粒凸凹较钝,质坚硬,味咸微腥。传统的炮制方法包括切制干燥(取象皮,用火除去杂质及毛,以水浸泡2~3天至七成透时,取出,刷净表面泥土、食盐。润透,再晒至4~5成干时,切厚片干燥)、烫制(将滑石粉置炒药锅内加热至轻松滑利状态,放入净象皮片,武火炒制,翻动炒至鼓起呈黄色时取出,筛去滑石粉)和粉碎(将烫制后的象皮用药碾或研钵研成细粉)。随着炮制技术的进步,润药机、炒药机、超微粉碎机现代化设备相继引入,解决了传统方法生产周期长、产量小、质量不稳定的情况,显著提升了产品的外观性状、质量及内在检测数据。

象皮的药用价值在古籍中亦有论述——《医学入门》曰:“煎膏药,去腐生新,易于敛口。”《本草纲目》载:“治下疳,烧灰和油敷之。”《本草新编》称:“专能生肌长肉。”现如今,《上海市中药饮片炮制规范(2018年版)》收录象皮的功效主治为敛疮,止血;外用于疮口久不愈合以及外伤出血。现代药理研究证明,象皮具有抗炎、镇痛、促进肉芽生长等作用。针对这一优越性,除了象皮粉,含象皮类生肌药物在临床上的应用也十分广泛,尤以出自张山雷《疡科纲要》中的象皮生肌膏应用最多。该药用象皮作为君药,配以当归、血余炭、生地、生石膏、炉甘石等制成,有生肌、敛疮、杀菌的功效,对于治疗大面积褥疮及创伤久不收口等症效果显著。

四、“象”敬如宾

大象只是地球上所有已知生命的一个缩影,它们曾经是远古信仰的图腾,是居于生物链之巅的霸主,是自然界的“巨人”。即便在时空交错之间有些我们并未与之谋面,但我们与它们却共享着同一片天空。

日月盈仄,星河流转,不可持续的人类活动逐步对野生动植物痛下杀手,一点点抹杀那些构成它们灵魂的碎片:驯兽师,限制它们的自由;开发商,蚕食它们的家园;贸易贩,买卖它们的器官;偷猎者,剥夺它们的生命……人类可能认为它们已经完全屈服于自己的需求之下——殊不知,它们与天地同生,与人类共存,用特殊的方式帮助人与自然对话。

中药资源主要取自野生动植物,这一延续了千年的智慧让人能够更接近自然,提升对自然的认知,同时能够帮助人类治愈各种疾病。这一逐渐靠近并融入的过程也加速了医学的发展,最终成为中医药传统文化的重要组成部分。中医药的核心思想——整体观念一贯强调人与自然的和谐共处,提倡资源的持续利用。正如《道德经》所云:

“人法地,地法天,天法道,道法自然”,历代先贤始终不渝地在寻觅自然的奥义,尝试与天地沟通,力求实现人与自然的平衡。

探索永远不会停步,在2024年“世界野生动植物日”(每年3月3日)到来之际,希望我们爱护野生动植物,用之有时,取之有道;带着尊重自然的态度、爱护生灵的心境,去享受一场发现生命的旅程,共同筑梦蓝色星球的未来。**医药51A**