

□侯弋

从我有印象开始,侯良先生就叫辛追“老太太”。但辛追去世的时候也不过50岁出头,放到今天根本称不上“老太太”。只是在古代,50岁算是一个比较大的年纪了,毕竟古语有“五十知天命”。

一号墓的挖掘工作以辛追的棺材离开墓坑到达湖南省博物馆为终点,自此辛追离开安葬她两千年的马王堆。辛追的棺材初到博物馆的时候,正值长沙初夏,温度逐步上升,不仅热,也很潮闷,对尸体保存很不利。王予先生出了一个“缓兵之计”,每天去冰库买冰回来,把敲碎的冰块装入塑料袋里放在“老太太”周围,大的冰块用盆子装着,放在她下面,这样她周身的温度基本维持在12℃左右。但在物资不够富裕的1972年,每天买冰到博物馆给老太太降温,是一笔巨大的开销,有时候有钱都不一定能买到冰。

侯良先生咨询过北京、上海的微生物研究部门,但对方都回答没有古尸保存经验。这时候,正好湖南医学院青年教师刘里侯来找他。侯良先生忽然想到医院对保存尸体有经验,不如找他们帮忙保存。三次防腐处理和检查后,湖南医学院对辛追的状况有了一个基本了解,撰写了《长沙马王堆一号汉墓尸体医学研究的初步报告》:

辛追身高154.5厘米,因脱水,体重为34.3公斤,估计生前有50公斤。头、颈、躯干、四肢保存无缺,全身湿润。上臂、大腿等部位的软组织比较丰满,且有一定的弹性。皮肤没有糜烂,面部及双足裸露部分呈土灰色,躯干和肢体有衣服遮蔽的部分呈灰白色。尸体的硬度相比一般的福尔马林固定尸体软一些。

她头戴假发,陪葬品中有备用假发。她的假发不是简单戴在头上,而是和真发编在了一起,编的方式叫做“次”。发髻上插了梳形笄三支,质地分别为玳瑁、角和竹。她的前额及两鬓还有木花饰品29件,出土时已经散乱,无法复原。在古代像这样编发是要面见诸侯、皇帝,给辛追编这种发式下葬,自然是希望她和利苍地下团聚。

根据X射线鉴定、组织学鉴定、牙科鉴定综合结果,初步判断出了辛追去世时的年纪大致在50岁。

还有对棺液的初步研究。残留溶液中有很多沉淀物,没有古代防腐常用的汞等重金属和砷等化学元素,还有大量钙盐、磷酸盐,少量氟离子、钠离子、铁离子。至于酸,可能是挥发性的有机酸。多种实验证明,棺液虽然有轻度的杀菌作



侯良先生考古往事

辛追:举世闻名的“老太太”

近日,汉代辛追夫人的3D数字化身惊艳亮相,再次将考古学推向了公众关注的焦点。追溯至上世纪70年代,马王堆汉墓一号墓中出土的辛追夫人遗体,以其令人惊叹的保存状态,被誉为世界上保存时间最长的湿尸。当时,如何妥善保存这具古尸,成为了考古团队面临的一大挑战。侯良,作为马王堆汉墓考古发掘的亲历者和领导者之一,留下了大量日记、手稿和内部资料,为后世提供了宝贵的第一手资料。在新书《马王堆考古手记》中,作者侯弋将祖父的这些珍贵资料精心梳理,真实全面还原了当年轰动世界的马王堆汉墓考古历程。

用,同时缺乏营养物质,可以抑制微生物的生长和繁殖,但没有很强的防腐作用。

这份报告给未来的解剖工作提供了不少有效信息,为确定解剖方案奠定了一定的基础。王治秋先生曾经传达周恩来总理的指示:“古人在有限的条件下可以保存两千年,根据现在的条件,能不能至少保存两百年?”

王鹏程副教授等医学专家认为,如果要保存200年,首要的就是进行解剖,至少得把内脏取出来,这样更便于保存。因此,专家共同写了《关于马王堆西汉女尸解剖问题的请示报告》。

经国务院批示,1972年12月12日,解剖辛追的工作正式开始。

12月15日下午到17日下午,解剖人员召开了解剖后的三次会议,介绍了古尸的概况、脏器的保存情况以及更详细的X射线照片结果,确定之后的研究方向。

从保存情况来看,遗体头、颈、躯干、四肢都保持了比较完整的外形,全身润泽,皮肤完全覆盖,呈黄褐色,摸着细腻。大部分毛发都在原位,手指、脚趾纹路都清晰。皮下脂肪丰富,软组织还有弹性,部分关节也可以活动。眼球脱出、口张

开、舌头突出、直肠脱垂这些现象,证明她死后有过短暂的腐坏过程,但是后来停止了。大脑已经缩小约一半,其他脏器都保存了完整的外形,位置也基本正常,但也都有缩小变薄的现象。

通过X射线照片,可以清晰地看出全身骨骼完整,骨头也基本在正常的位置,但有骨质疏松的现象。

侯良先生常说一句有点自相矛盾的解说词:“这老太太年纪不大,但是一身毛病。”她到底有多少病?首先是全身性动脉粥样硬化,胸动脉、滑车上动脉、子宫动脉及肾动脉内膜面都有黄白色粥样硬化斑块。腹主动脉的斑块最多,有的还形成了溃疡,有血栓样物质附着。动脉硬化到这种程度,自然会有相关疾病,如冠心病。还有多发性胆结石,多处管腔内存在结石。她体内还蓄积了铅、汞,胆囊隔畸形,两肺存在广泛性炭末沉着,左肺上叶及肺门有钙化灶。尺骨、桡骨远端骨折畸形愈合,腰椎间盘突出或变形,还有陈旧性会阴裂伤。

她也有血吸虫、蛲虫、鞭虫等寄生虫感染疾病。这一度引发了讨论,作为一个养尊处优的富贵人,

怎么会感染劳动人民才会有的寄生虫疾病?难道她年轻时也下田劳作过?但这种病更有可能是通过生活用水感染的。

她的食道和胃肠道里一共有138粒半形态饱满的甜瓜子,可以表明她是吃了甜瓜不久后去世的。进行病理解剖的时候,解剖人员发现她全身脂肪组织也都比较丰满,没有慢性消耗病或者长期卧病在床的征象,也没有肿瘤、脑出血、暴力导致的畸形。所以,她应该是猝死的。结合解剖的情况来看,可能是辛追在午后吃着甜瓜消暑的时候,胆结石造成胆绞痛发作,从而引起冠状动脉痉挛,导致急性心肌梗死。

一号墓中的三类昆虫,也可以证明她去世的时间是夏天。墓室中的钩纹皮蠹与米象两种昆虫,虽然四季都会出现,但从虫期和生活规律来看,应该处于越冬期和繁殖期之间,可能是夏季。从随葬食物白茅的生长情况来看,当时也是夏季收割期。而在白茅中发现青蜂残骸,说明白茅可能是临时从田间割来的,所以夹杂青蜂。根据青蜂会偷偷产卵在其他蜂巢内的习性,可以断定此时也是其他蜂类筑巢和繁殖的季节,即夏天。

那么,千年不朽的谜底,到底是什么呢?可以用四个词来解答:深埋、密封、缺氧、无菌。

这四个词存在因果关系,深埋、密封造就了缺氧、无菌的环境。

按古代的丧葬传统,她被深埋于20米深的墓室及密闭的棺槨之中。在墓室周围填白膏泥,这是保障墓室密封性能的重要条件。她去世的时候,侍者怕她在地下衣物不够,给她穿了20层衣物,并且严密包扎,把棺材里塞得满满当当,这样也就一定程度上隔绝了空气。封棺后,早期的腐败过程很快消耗了氧气,棺材的密封性强,形成了缺氧环境。而尸体脂肪、丝织品蛋白的分解,产生了很多有机酸,让整个棺内环境变为酸性,不利于腐败菌的生长,所以腐败到一定程度就停止了。棺液也有一定的防腐作用,但也有一种说法认为,棺液是后来自行形成的,而不是古人注入的。

墓室封闭后,陪葬的食物也开始腐坏,逐渐消耗了墓室内的氧气,嗜氧菌受到抑制,厌氧菌繁殖。有机物在厌氧菌的作用下,产生了大量可燃气体,也就是最初没有采集到的可燃蓝色火焰的气体,以沼气为主。最终厌氧菌也自行死去,形成了一个类似真空的环境,将陪葬品和辛追一同封印于时间之外。

辛追遗体最大的价值也许是,作为一具2000年的古尸,她的自然保存状态在世界范围内都是极其罕见的。不过我发现很多观众看到辛追遗体的时候,都略带惊慌和失望:原来2000年的不腐不朽是这副尊容?人总是容易对于奇迹有太多的奢望。辛追能有今天的模样,并从一个湮灭在历史长河里的普通贵妇,成为举世闻名的“老太太”,已经是真正的奇迹了。

(作者为编剧。本文摘自《马王堆考古手记》,内容有删节,标题为编者所加)



《马王堆考古手记》
侯良 侯弋 著
中信出版集团

编辑:曲鹏 美编:陈明丽

齐鲁晚报

绿色低碳每个人都能做一点

少用一个塑料袋减少碳排放0.1克。



“讲文明树新风”公益广告