

# 南医大生物医学专家进行一项鲜为人知的尝试 DNA“复活”千年古尸?

美国好莱坞电影《侏罗纪公园》创造了一种大胆科学设想:一只蚊子吸取了恐龙的血液,恰巧又被琥珀完美保存至今日,科学家因此获取了恐龙的DNA,再现了恐龙时代。再大胆地设想一下,我们能不能让一个西汉人站在我们面前呢?南京医科大学生物医学专家日前进行的一项鲜为人知的有趣尝试,表明这种可能性既需高超的科技也要大自然巧妙地配合。不过,南医大的王林涛老师告诉记者:“在一具连云港女尸中,我们尚未能提取出她完整的DNA。而这却是古人‘复活’的最基本条件。”

## 连云港千年古尸 震惊世人

如果大家有印象,应该会记得连云港地区曾经发掘出一具西汉时代的古尸。中国考古工作者于2002年7月初,在江苏省连云港市发现一具保存完好的汉代女尸。这具浸在棺液中的古尸是中国首次在长江以北发现的汉代湿尸,也是继湖南长沙马王堆汉墓、湖北荆州汉墓之后,中国又一次发现保存完好的汉代古尸。



千年女尸 ■ 惠平复原像和蜡像(资料图片)

这具已超过2000多年的古尸皮肤完好,肌肉尚有弹性。考古工作者根据出土的龟钮铜印印文“口氏惠平”,确定这具汉代女尸姓名口惠平。保存如此完好的古尸并不多见,而这也令专家颇感兴趣。如果从中提取出完整的DNA,就能知晓这个人的遗传信息,给以后的研究包括再现古人提供了一系列的生物学基础。不过,尸体经过上千年的变迁,还能保存基本人形已经是个奇迹了,里面的DNA是否存在,完整程度如何,尚难预料。

## 提取古尸DNA 结果不理想

去年,取得古尸标本后,南京相关的生物学者都很兴奋,开始着手提取古尸的

DNA。然而令人失望的是,虽经一系列的提取手段,仍未获得理想的结果。而且通过显微镜观察,古尸的内部细胞组织也已经凌乱不堪。“最初的想法是初步了解古人在DNA水平的基本信息,为进一步探讨其生命特征做些尝试。”实验结果证实:“古尸标本细胞崩解,胞核消失,说明超微结构已经破坏。”据当时的报道称,浸泡古尸的福尔马林只是固定液,须加入多种药物配制成混合防腐液,以达到防腐、灭细菌和霉菌、软化、保持颜色不变等要求。专家推测说,这个实验也给他们留下了巨大的遐想空间,所取古尸已在防腐溶液中保存数年,如果在尸体刚出土时即展开研究,是否能得到一个理想的结果呢?

## 还有两种方法可以尝试

《侏罗纪公园》上映时,王老师正好在上大学,他告诉记者,这部科幻电影的核心理论是美妙的,而且有一定的科学依据。但若想使古人在现在“复活”,除克隆技术外,人类还无法找到像电影中那样的巧合的事情:通过偶然事件找到古代人的血液以及DNA。

王林涛老师告诉记者,从现在情况分析,经过上千年的侵蚀,古人DNA已经很不稳定,发生降解;其二,古尸发现后,即被福尔马林浸泡已达5年,这样也可能导致染色体DNA降解。专家告诉记者,即使现代人的DNA在实验室内操作,采用零下20度的气态低温冷冻保存,有效时间也不过才一两年。现在只能希望古代人有特殊的、人类还未了解的方法保存尸体,这给现在的科学研究也提供了一定的遐想空间。不过从科学角度上来说,并不是非常乐观。

虽然此次结果不很理想,但不意味着研究之路就此终结了。王老师告诉记者,还有两种方法可以尝试。首先就是今后如果遇到开挖古尸时,生物学家也要到达现场,能够第一时间开展实验,提取样本。此外,通过提取尸体牙齿中的DNA也不失为一种尝试。

快报记者 刘峻

# 余光中自认是“南京诗人”

“我的本行是研究英美文学,英文是我的专业,可是动笔表达感情,思想时是用中文。可以说是白天教英文晚上写中文。”昨天,面对金陵中学的学生们,“乡愁诗人”余光中说,如果要认定头衔,他自认是中国作家、南京诗人。

## 称金中学生为学弟学妹

“掉头一去是风吹黑发,回首再来已雪满白头。”念上一句自己的乡愁诗,余光中又说起自己的小时候,显然,离别故土的半个多世纪积累的乡愁让他耿耿于怀。“当年我上金陵大学到大二,后来又转到厦门大学,最后是在台湾大学毕业了。”因为念过金陵大学,金陵大学与金陵中学同样源自汇文书院,余光中也认定,金中的学生们也可算是他某种意义上的校友,是隔了几代的学弟学妹。而对于不少人称他为“台湾诗人”,余光中认为,虽然说得过去,但更准确地说应该是中国作家、南京诗人。因为在他心中:大陆是母亲,台湾是妻子,香港是情人,欧洲是外遇。

## 英文教授心有汉语情结

余光中一生的正式职业就是大学的英文教授,可他的成名是在写诗和散文,在心底,他最推崇的还是母语,中国魂渗透进了骨子里。

有学生问道:美国的氛围对您作诗有没有启发?余光中先生的答案是肯定的,因为他是回到中国语境里写诗的,但是他会把自己的诗翻译成美国朋友听。英语的句子长而不乱,文法相当精细,中文不是尊卑有序的文法,其中有一种平衡之道,是由短句组成的。他在美国给学生讲青岛的

《寻隐者不遇》,“松下问童子,言师采药去。只在此山中,云深不知处。”美国学生觉得很困惑,每个句子都没有主语。余光中解释说,那是因为我们中国人很聪明,都能理解。“但英语可以帮助我把句子写得长而不乱,在需要简短的时候,我用文言补足。”因此,余光中希望中国学生在学习的时候不要轻视文言文。

## 读书不必只读获奖作品

漫步金中有120年历史的古老校园,正逢丹桂飘香,一阵阵幽香袭来,诗人陶醉得微闭双眼感受这份南京秋天年年如期到来的味觉享受。80岁的诗人依然睿智,快报记者提及对诺贝尔文学奖评选的看法时,余光中表示:我很难猜测这一次谁会获奖,但是诺贝尔文学奖的评选机制都是西方的,因此历年获奖作家大多来自西方。诺贝尔文学奖不是评价文学的唯一标准,我们读书也不必只读获奖作品。

80岁仍文思泉涌,不断出版新作,诗人的确一直坚持着创作,不言停步。

快报记者 黄艳 苑纯洁



余光中 快报记者 洪波 摄

# 飘香桂花树,是个杀菌能手

植物专家发现,桂树林里抑菌率甚至超过80%



南京街头,正是桂花飘香时

快报记者 赵杰 摄

入秋以来,南京满城都能闻到沁人心脾的桂花香,香气随风袭来,顿时觉得神清气爽。这可不是心理作用。中山陵园管理局的植物专家研究发现,桂树确实有保健功效,即使在不开花的季节,桂树林里的空气质量也比周边区域清新多了,细菌数量竟然少了43.47%以上,效果最佳时,抑菌率甚至超过80%。

## 抑制松树癌症,种下千亩桂花

紫金山至少已有700多年桂花栽种历史,从南宋景定二年,灵谷寺旁的明庆寺就种了桂花,到了民国初期,石屋别墅大量栽植,现存千余株七八十年的老桂花树。

去中山陵园景区游玩的市民还会发现,在灵谷寺一带高大茂密的乔木林下,近年来也种植了大片大片的桂花树,散发出阵阵幽香。这些种在乔木下的桂花,如今已成一大景观,每到秋季,枝头缀满金灿灿的花,即使是萧索的冬季,叶片仍然翠绿如碧,郁郁葱葱。

其实,当年种下成片桂林,是为了抑制松树“癌症”的传播。

记者了解到,1982年,中山陵园景区遭遇了号称松树“癌症”——松材线虫病的袭击,这种病迅速蔓延开去,山上的松树成片枯死,马尾松林、马尾松与麻栎、马尾松与枫香等松阔混交林都受到了不同程度的危害,变得稀疏难看。为了抑制“癌症”传播,园林专家想出一个办法:在林子中种上桂花树。

“松材线虫是通过媒介昆虫松褐天牛传播的,不过,这种天牛的迁飞能力并不是很强,而且对桂花没多少危害。”园林专家解释,桂花很耐阴,在原先的林子里混交种植桂花,一方面景观漂亮,形成不同的生态层次;另一方面,桂花树有效阻隔了天牛向其他松林传播松材线虫病。从1992年开始,整个景区种了千余亩桂花。

## 上午10点,桂林杀菌效果最好

在灵谷寺附近,园林工人种下了金桂、银桂和丹桂等,与马尾松、麻栎和枫香成了“一家人”。经过多年磨合,这一带已经形成桂花为主的复层混交林。

意外的是,桂林不但对紫金山

的生态系统稳定发挥了作用,最近,专家研究还发现这些桂花树,对人体也有很好的保健作用。

专家在不同时段,在桂花林和林外40米的地方采取空气样本。结果发现,无论是与马尾松、麻栎还是枫香混交种植的复层林,都有较强的抑菌功能。与林外40米处相比,桂花林区域内细菌数量每立方米少了1451-5242个,抑菌率能达到43.47%-84.13%,效果非常明显。

“时间段不同,杀菌效果也不同。”参与这项研究的中山陵园的徐海兵告诉记者,每年4月下旬,是桂花生长的季节,抑菌效果最好,特别是在上午10点,麻栎和银桂的混交林中,抑菌效果达到八成以上!枫香和银桂的混交林中,抑菌率也有79.37%。到了11点,杀菌效果就降下来了,但抑菌率也有50%左右。

## “保健树”也可以搬回家里种

徐海兵介绍,桂花树之所以可以“杀菌”,主要的功臣是叶片中的挥发油,而叶片上的纤毛,滞尘效果也很好。

此外,中山植物园的专家说,沁人心脾的桂花香也有不少功效,有助于消除疲劳,还能抑制结核、肺炎球菌、葡萄球菌的生长繁殖。如果患有支气管哮喘,多闻桂花香气,不仅可以抗菌消炎,而且还有化痰、止咳、平喘的功效。

“所以常到桂花林里走走,对身体很有好处。家里有院子的,种一棵,就可以天天在家享受了。”专家建议,居民小区绿化可以多种植些桂花,而且现在市场上也有一些盆栽的桂花,可以让住在高楼里的居民将“保健树”搬回家,对净化室内空气效果很不错,价格一般在几十元至几百元不等。快报记者 孙兰兰

# LEEP刀—— 宫颈疾病的“克星”

宫颈疾病号称“红颜杀手”,严重危害女性健康!25~50岁女性高达75%患有不同程度的宫颈疾病,而且还有继续攀升的趋势。据中国疾病预防控制中心数据调查显示:我国每年新增恶性宫颈病变人数高达13万人。要真正解除反复发作的宫颈糜烂、宫颈息肉等宫颈问题,又不影响生育能力……让女性朋友极为头痛。华世佳妇产医院引进了先进的欧美LEEP刀技术,成功的解决了这一问题。为此笔者走访了这家医院微创中心的梁毅姝主任,全面解了LEEP技术神奇的魔力。

## 传统疗法 常常“顾此失彼”

据梁毅姝主任介绍,关于宫颈病变的治疗,当前大多采用的是波姆光、激光、冷冻或敷外用药物等传统手段,近期疗效尚可,但是远期疗效不佳。尤其是患有严重宫颈疾病的未育女性,一般的治疗手段势必会影响患者今后的人生幸福和家庭稳定。而有些宫颈疾病如宫颈糜烂II度(即中度),在采用传统的物理疗法对宫颈进行修复时,不但很难一次性治愈,使不少女性朋友倍受反复发作,反复治疗之苦,同时还对宫颈周围的组织损伤较大,易造成宫颈组织纤维化,或者宫颈黏液分泌不正常,从而对生育产生不利的影响。这就是大家常说的“顾此失

彼”现象。  
**LEEP技术 让女性“更自信”**

为解决女性朋友极为头痛的顽固性宫颈疾病治疗问题,华世佳妇产医院引进获得国家三项专利四项发明的LEEP技术。该项技术的引进,标志着华世佳妇产医院在治疗宫颈疾病领域与国内最先进技术同步。目前,华世佳妇产医院运用电子阴道镜配合LEEP技术治疗宫颈病变,如宫颈糜烂、宫颈息肉、宫颈上皮内瘤病变(即CIN I、II、III级)及宫颈恶性病变、宫颈肥大、宫颈陈旧性裂伤等,在治疗病灶的同时,可保留子宫,保留年轻患者的生育能力,使女性朋友“更自信”。

## LEEP刀技术3大优势

**1、保留完整组织标本,避免恶变“漏诊”。**  
定期防癌筛查是阻断宫颈恶性病变的最好手段,传统活检准确性仅为66-84%,尤其对浸润恶性病变不易诊断而延误治疗。该技术可连续保留组织标本,极易发现宫颈原位恶性病变或微小浸润恶性病变。  
**2、弥补传统治疗缺陷,造福未婚女性。**  
治疗时方便快捷,时间仅需5分钟,圆形电波刀切除宫颈组织,方形和三角形切除宫颈管组织,达到传统如激光、手术治疗不能达到的精确度。对宫颈癌前病变及早期宫颈癌的治疗可以保

留生育功能,不影响夫妻生活质量。

**3、60天宫颈光滑如初,90天可妊娠分娩。**

传统物理治疗对周围组织损伤较大,宫颈创口百分百有炭化现象,使宫颈表面“伤痕累累”而“凹凸不平”。该技术因切除和自凝同步进行,不会留血,创口不出现炭化,两个月宫颈恢复光滑如初,三个月即可怀孕和正常分娩。

**LEEP刀治疗范围:**宫颈糜烂、宫颈炎、宫颈息肉、宫颈肥大、宫颈囊肿、宫颈湿疣、宫颈癌前病变、宫颈原位癌等。

## 【专家名医坊】

**梁毅姝** 副主任医师、副教授。在三级甲等医院从事妇产科临床、教学、科研工作等30年,擅长妇科各种疑难杂症,特别是腹腔镜手术、内分泌失调(月经不调、痛经、闭经等)、不孕不育、子宫肌瘤、卵巢囊肿等疾病的诊治,撰写专著三部及发表论文20余篇,获军队科技进步奖及医疗成果奖三项。90年代初开始从事原发、腹腔镜检查、治疗、联合治疗不孕不育、子宫肌瘤、卵巢囊肿等一系列疑难杂症,是南京乃至江苏地区较早开展宫、腹腔镜检查、手术的专家,创下万例宫、腹腔镜手术安全无事故的记录。全国各地的患者纷纷慕名前来诊治。

更多咨询:www.hswoman.com 看诊时间:8:00-21:00 (节假日不休) 援助热线 025-86577666