

科学饮食可以降低患癌风险

□ 高健 程景民

2021年4月15日至21日是第27届全国肿瘤防治宣传周，今年的主题是：“健康中国健康家——关爱生命科学防癌”。

根据世界卫生组织（WHO）的2月最新发布的《2020年世界癌症报告》，在未来的20年中，全世界的癌症病例数可能会增加60%。在中低收入国家中，增幅可能高达81%。全球每年有六分之一的人死于癌症，癌症负担在增加。2018年，全世界约有960万人死于癌症。

肿瘤是严重危害人类健康的慢性疾病，要防治肿瘤，科学饮食不可少。

食用加工过的肉类会增加18%的结肠直肠癌风险。培根、火腿、香肠、热狗都被世界卫生组织列为第一组致癌物。

红肉也会缩短人的寿命，增加患结肠癌的风险，特别是当肉被烤或烧焦，甚至是轻微烧伤的时候。虽然红肉的致癌风险远不及吸烟的风险高，但减少红肉的摄入量，并限制食用加工肉类，会降低你患癌

症的风险。

从中国整体来看，排第一的致癌风险因素是水果蔬菜摄入不足，占了15.6%，它也是全国14个省的女性第一大风险因素。《中国居民膳食指南》推荐每天吃300—500克蔬菜，200—350克新鲜水果。这里要特别强调一下蔬菜应为“非淀粉类蔬菜”，即不以淀粉为主的蔬菜，包括各类叶菜、十字花科蔬菜（如西兰花）、秋葵、茄子等都是非淀粉类蔬菜，但是不包括土豆、红薯、山药这类根茎类食物。有研究显示，非淀粉类蔬菜和水果可以降低诸多上呼吸道肿瘤的风险，诸如口腔、鼻咽、食管、肺、胃和结直肠的肿瘤发病风险。

肥胖不仅会增加患心脏病、糖尿病、骨质和关节疾病的风险，还会增加患癌症的风险。这里尤其要提到胰腺癌，它不仅和肥胖有关，还跟糖尿病有关。体重最好保持在标准BMI（身体质量指数）内，即18.5—23.9。此外，男性腰围要控制在90

厘米以内；女性腰围不应该超过80厘米。因此需要我们科学饮食，适当运动来防止肥胖。

体育锻炼不仅有助于减肥或保持体形，而且对癌症也有预防作用。运动似乎降低了激素水平，改善了我们的免疫系统功能，降低了胰岛素和胰岛素样生长因子的水平，也降低了身体脂肪。研究表明，每天至少进行30—60分钟的中等到高强度体育锻炼的人患癌症的风险会降低，尤其是乳腺癌和结肠癌的风险。此外，其他几种癌症的发病率也有所下降，包括前列腺癌、肺癌和子宫内膜癌。为了预防癌症，美国运动指南建议：成年人每周至少应进行150分钟中等强度有氧运动（如快走）；或75分钟高强度运动（如慢跑）；或等量的两种运动组合。

防癌也要戒烟控酒：吸烟越少，患肺癌的机会越小，戒烟会大大降低患癌风险。酒精是一类致癌物，每18个癌症患者

里面就有1个和喝酒相关。《中国居民膳食指南（2016版）》建议，男性一天饮用酒精量不超过25克，女性不超过15克，否则即为饮酒过量。25克酒精量是什么概念？大概换算下：白酒每次不要超过1两；啤酒，每次不要超过一瓶；红酒每次限制在一红酒杯左右。

关爱你生命，科学防控癌症，需要我们在日常饮食中减少食用加工过的肉类、红肉，增加水果蔬菜的摄入，增加运动，保持体重，戒烟限酒。

（第一作者系山西医科大学图书情报专业硕士研究生，第二作者系中国食品科学技术学会理事、山西医科大学教授）



说起来，是三十年前的往事了。我借到黄山开会之机，去了一趟离别多年的安徽屯溪。新安江边这座小城，那里有我难忘的记忆：童年走过的老桥，山野之间黑白瓦墙的徽派老屋，青石板铺砌的街道，还有日夜奔流的新安江……都是魂牵梦萦的童年遗踪。时间匆匆，走马观花去了几处，才发现记忆中的影像与现实大不相同，时间的流水将许多美好的童话带走了，远去了一——这也是人生的一种无奈吧。

临走那天，去了屯溪老街，找到小时熟悉的胡开文墨店。“胡开文”是创建于清乾隆三十年（1765年）的老店。屯溪的这家“胡开文”，门面不大，粉墙雪白，没有老店的旧痕，墨的品种还比较多。大概是因为我自报家门，说是本地人，小时候在屯溪住过，店里一位四十来岁的员工走过来，向我推荐各种墨，话也多了起来。

“我们国营徽州胡开文墨厂每年都收购大量黄山马尾松的松枝，制墨的原料必须是黄山的马尾松枝燃烧产生的松烟，是保证制墨质量的重要一环。”他接着，从玻璃柜里取出一盒墨——“黄山松烟”，说是一款有名气的徽墨产品。

文献记载：传统的徽墨“松烟一斤之中，用珍珠三两，玉屑龙脑各一两，同时和以生漆捣十万斤。”提起徽墨的原料，据说是松烟、桐油烟、漆烟、胶等为主，各种原料的比例和添加的辅料不同，以及特制秘方的加入，加上精湛的工艺，使得产品的质地有很大差别。别看一块小小的徽墨，一般需要经刻模、点烟、和料、制墨、杵捣、晾墨、打磨、洗水、填金等十余道工序。光是墨墨上就要由能工巧匠雕刻出名人书画，可谓集绘画、书法、雕刻、造型艺术于一体，因此徽墨中的集锦墨都是收藏品，如御园图墨、潇湘八景墨、苍云珍品墨、罗汉墨等，价格较贵。

徽州过去有四大制墨名家，即曹素功、汪近圣、汪节庵、胡开文。每家墨厂都有自己独特的产品。“胡开文”是绩溪上庄人胡天柱开创。绩溪也是胡适的故乡，如今去绩溪的游客，不仅可以瞻仰胡适故居，还可以参观胡开文墨厂和胡开文纪念馆，了解制墨的工艺流程。

小时候听说，墨还有医疗功能。小孩子流鼻血，即刻研墨，用毛巾或纸涂上浓浓的墨汁放入鼻孔，可以即刻止血。看来有年头的徽墨中含有少许药物是可贵的。据这位员工相告，过去“老胡开文”有一种特殊产品，叫八宝五胆药墨，相传是将熊胆、蛇胆、青鱼胆、牛胆、猪胆等，和入水牛角、羚羊角、麝香、珍珠、牛黄、麝香、朱砂等珍贵药材入墨，制成了凉血止血的药墨，治疗皮肤病、咽喉疾病、口腔溃疡、疖疔疮疖、无名肿毒等症有奇效。不过他也只是听说，估计早就失传了。

我在店里买了大大小小几块“黄山松烟”，一盒五彩墨，最值得记上一笔的是一盒名为“中国书画墨”的圆柱形墨，外观毫不起眼，却是有历史价值的产品。

这一筒柱状墨，长12厘米，直径2厘米，圆柱面约半周仅有两个大字，为大篆的“铜柱”二字，另外半周是大篆的铭文，上下共四行，自右向左，全文如下：

光绪十二年四月，都察院左都副御史吴大澂、浑春副都统依克唐阿奉命会勘中俄边界既竣事，立此铜柱，铭曰：疆域有界国有维，此柱可立不可移。

光绪十二年为公元1886年。原来，这筒柱状墨，竟是中俄边界的特殊界碑的仿制品，它不仅体现了中国政府维护疆域与神圣国土的决心，也凝聚了中国人民捍卫国家主权的意志。“疆域有界国有维，此柱可立不可移。”这铿锵有力的词句，今日读来，真是百感交集，热血沸腾。

吴大澂（1835—1902），吴县人，字清卿，号恒轩，又号斋翁，同治进士，授编修，后出为陕甘学政，1880年春，随吉林将军铭安办理边防，1881年会办北洋军务。1885年赴吉林与俄使会勘边界，争回被侵之珲春黑顶子地区，立界碑，建铜柱于中俄交界之地。自以大篆勒铭其上。

在网上搜寻，得知这一屹立中俄边界的铜柱高4.15米，宽1.03米，位于吉林延边板石镇太阳村驻地东面，中俄边界第八号地，当地称为“长岭子铜柱”。不过，1900年沙俄入侵东北时，野蛮地将这座铜柱碎为两段，运至哈巴罗夫斯克博物馆。现在当地仅有残存的台基，呈正方形，长16米，高0.5米。

作为一个徽州人，我在此表达的是对胡开文墨店师傅们的崇高敬意。按说作为以制墨为生的商人，是不必涉足政治，免得惹祸上身，然而胡开文墨店不仅将吴大澂的大篆铜柱铭文制成徽墨，而且价格低廉，适合中小学生学习，当年其社会影响是可想而知的。

由此我深深地感受到徽商的拳拳爱国之心，这正是今天的企业家应该效法的。我也为徽商的企业精神而点赞！

徽墨一锭说往事

□ 金涛

柳笛声声唱春歌

□ 梁永刚

草色年年无别样，一声柳笛十分春。柳笛，在乡间又叫柳哨，阳春三四月间，柳枝刚长出嫩叶时，是制作柳笛的最佳时间。如果太早了，柳枝的皮不离骨，不容易松动，用再大的劲儿也拧不下来；太晚了，柳枝上布满柳芽，皮也逐渐失去韧性，拧下来后，长柳芽的地方会破皮儿，做出来的柳笛漏气，吹不响。把柳枝里面的白条抽出来，留下管状的柳皮，是制作柳笛的关键步骤。小孩子手劲小，柳枝若是太粗，使出吃奶的劲也拧不动；太细也不行，稍一用力就把柳皮拧烂了。

孩童们做柳笛，从选材到加工，很耐心，也很细致。轻轻折下几枝柳条，选择一段铅笔粗细、柔嫩光滑的部位，用小刀子刻一圆形的印痕，将其两端对齐截断后，用两手分别捏住枝条两头，向相反的方向轻轻拧动，慢慢反复揉捏，此时滑动的柳皮就会慢慢与柳骨分离开。拧柳笛不能操之过急，要耐住性子，用力均匀，这样才不至于把又脆又薄的柳皮拧烂。在童年的记忆中，三五成群的玩伴们聚在一起拧柳笛，往往有着无穷无尽的快乐，一边拧着一边扯着嗓子唱：“柳笛柳笛你快响，给你金银一百两；柳笛柳笛你不响，一脚踏到房檐上……”等把柳皮拧松动摇了，用牙咬住柳条一端，轻轻拽动，缓缓抽出光滑的木芯，一截完整的柳皮绿管便留在了手中。

接下来，用小刀将柳皮管两头切齐，截成数段，可长可短。将一头用手捏扁成鸭嘴状，用小刀将外皮轻轻削



视觉中国供图

薄，或者用指甲掐去外皮，只留绿莹莹的内层软皮，这样一支支长短不一、小小圆圆的柳笛就做成了。柳笛不像竹笛那样有孔会变化声调，只有单纯一个声，粗柳笛浑厚低沉，细柳笛清脆响亮，乡村孩童们每次做柳笛都要做上一大把，长短不齐、粗细各异。

我出生于上世纪七十年代末，在那个经济拮据的时代，农村孩子买不起玩具，更多的是就地取材自己动手做。一到春天，我和小伙伴们玩得最多的就是柳笛。毕竟柳树遍地都是，不花一分钱口袋里就鼓鼓囊囊装满了柳笛，每一个都让我们爱不释手。拿一个柳笛含在嘴里，还没吹，那股柳树特有的清香便在嘴里弥散开来。孩子们聚在一起，炫耀着谁做的柳笛外观

漂亮精美细致，比试着谁吹的柳笛声音悠扬响亮。田埂上，坑塘边，街巷里，一个个灰头土脸的农家娃口衔柳笛，仿佛事先约好似的，鼓着腮帮子，使出全身力气憋足了劲吹，有的孩童还别出心裁，把几个长短不齐的柳笛并排放在嘴里一起吹。于是，或远或近，或粗或细，时长时短，时缓时急的柳笛响了起来，整个村子都回荡着柳笛的声音。粗长的柳笛音色粗犷，低沉浑厚，“呜呜哑哑”像老牛的哞叫；细短的柳笛音质柔美，清脆响亮，“嗡嗡嘤嘤”如牧童的短笛。那一声声清脆、响亮、悠远的柳笛声，踏着春雨的节拍，合

西湖龙井传天下

□ 谈宜斌

“西湖龙井”是西湖龙井茶的简称，亦称“龙井”“龙井茶”。根据气候环境、山脉水系以及栽培加工工艺等方面的情况，产地仅限于杭州的西湖区、桐庐、富阳以及浙江绍兴的嵊州和新昌一带。以产于西湖龙井村的狮峰山、翁家山和梅家坞的几个茶园为最好，被人们称为“狮峰龙井”“翁家龙井”和“梅坞龙井”。这些龙井系绿茶中的顶尖茶，其价格不菲。

龙井茶之“龙井”，坐落在杭州市西湖西南山地中的古建筑群寺庙内。古时传说这口井泉与海相通，大旱不枯，四季不干，疑为神龙所居，因而得名“龙井”；又有“龙泓”“龙湫”之名。此地方圆几十里，气候温和，土壤肥沃，依

山傍水，尤其在春茶旺发时节，细雨蒙蒙，云雾滋润，春风和煦，具备龙井茶得天独厚之生长条件。如今的龙井，既是泉名，又是村名，也是茶名。

早在唐代，陆羽在《茶经》中提到：“杭州钱塘天竺、灵隐二寺产茶。”明朝《浙江通志》记载：“杭郡诸茶，总不及龙井之产，而雨前细芽，取其旗一枪，尤为珍品，第所产不多，宜其珍贵也。”正因为如此，历代文人墨客对龙井茶赞不绝口。如宋林逋诗云：“白云峰下两枪新，腻绿长鲜谷雨春。静试恰如湖上雪，对尝兼忆剡中人。”元虞集诗云：“烹前黄金芽，不取谷雨后。回来二三子，三咽不忍漱。”明高濂评述：“西湖名泉，以虎跑为最。两山之茶，以龙井为佳。”相传清代

乾隆皇帝下江南时，到杭州狮峰山下的胡公庙品饮龙井茶，饮后连声叫好，将庙前18棵茶树封为“御茶”，并赋诗曰：“龙井新茶龙井泉，一家风味称烹煎。”（《坐龙井上烹茶偶成》）

在产销中，西湖龙井一般分为特级，一级，二级，三级，四级和五级6个等级。以清明节前三天采的“莲芯”最为名贵，叫“明前茶”。清明节以后至谷雨前采的茶叫“雨前茶”，此时芽柄上长出了一片小叶，形如彩旗，茶芽稍长，像一支枪，故又叫“旗枪”。每500克特级龙井茶叶，约有36000多颗茶芽。一般从4月初开始采摘，到10月上旬结束，以春茶品质为最佳。

成品龙井茶状如雀舌，扁平挺直，

色泽绿黄，均匀成朵，一芽一叶或二叶，芽长于叶，手感光滑，香气鲜嫩清高，不带茶梗、碎片，玲珑小巧。冲泡之后，汤色清绿，茶芽挺立，一旗一枪，交错相映，恢复到像采摘时的样子。品饮欣赏，齿颊留芳，鲜爽甘醇，幽而不冽，回味无穷。素以色绿，香郁、味醇、形美“四绝”著称于世而传遍海内外。

越是好的东西越会有人造假，茶叶也如此。有些不法茶商，只要用上各种包装袋，便会以假乱真，欺骗顾客。所以，购买西湖龙井一定要到正规商店和正规厂家去购买，不能只看“金字招牌”而上当受骗。（作者系中国科普作家协会会员）

青霉素：意外的发现

——诺贝尔奖的药物治疗史（一）

□ 高宣亮

诺贝尔奖是影响世界最著名的科学奖项。瑞典化学家阿尔弗雷德·贝恩哈德·诺贝尔发明了硝化甘油炸药，获得了巨额利润，他将部分遗产中的3100万瑞典克朗作为基金，于1895年在世界范围内创立了诺贝尔奖。内容包括物理、化学、生理或医学、文学、和平等五项奖项，于1901年首次颁发。1968年，瑞典国家银行在成立300年之际，捐出大量资金给诺贝尔奖，于1969年增设经济奖。现在列举一些获奖的药物名单，可见药物的发现历史在诺贝尔奖中的重要性。

霉菌生长很快，白白的像绒毛团，慢慢变成暗绿色，放久了的培养基简直暗成了带绿色的黑色。弗莱明对霉菌的知识并不渊博，但他知道这是青霉菌的一种，于是他命名为青霉素（配尼西林）。

他给《英国实验医学》杂志写论文，多数看过他论文的老师仍然记得绿脓杆菌脂质无效，因此也判定青霉素没有希望。只有弗莱明的老朋友雷士特利克深信青霉素大有用处。雷士特利克的助手有化学家枯禄特布克和细菌学家罗培尔以及真菌学家。他们改进了青霉素的提取过程，这样能够保存青霉素的杀菌效力。他们一直研究到1932年秋天。后来罗培尔到另外的一个大学工作，那位真菌学家因一次车祸而丧生，雷士特利克只好结束他的计划。他写了一篇最后的报告，就和弗莱明的报告一样，被塞在许多论文堆里，成为一个无人知道的谜。

10年后，第二次世界大战爆发，对

传染病的防治有了急迫要求，重新发现青霉素的重任落在了弗洛利和钱恩的身上。弗洛利的实验室有完善的设备，经费充足，可做大规模研究。协助的人员有二十几人，包括病理学家、生物学家、化学家、医学家的分工合作，只用了一年多的时间便奠定了青霉素的治疗基础。

钱恩生于柏林，1933年从希特勒统治的德国逃亡到英国，当时他是一位27岁有才华的钢琴家，但是他选择了化学作为他的职业，从而使千百万的生命被青霉素所拯救。

钱恩用了很长时间来查阅资料，第一次看到弗莱明的有关青霉素和雷士特利克分离青霉素的报告。弗洛利研究青霉素的抗菌作用，钱恩和希特利从化学的角度研究青霉素的分离方法。

1940年，弗洛利实验室已经有了足够的青霉素来供给临床试验。第一个病人是警员，早晨刮脸时嘴角刮破后发炎，结了二次痂后创口越来越大，以致满脸肿胀，血液中毒，用磺胺药不见效，只好用青霉



视觉中国供图

素试一试，在24小时内给病人多次注射共800毫克青霉素后，病人情况突然好转，受感染的伤口愈合，体温下降到正常，但病人因并发肺炎而亡。

第二个病例是由于链球菌感染而患了骨髓炎的男孩，病情恶化已无希望救治，用青霉素治疗后出现了奇效。由于市场和生产规模的需要大增，1943年底，12家药厂生产的青霉素几乎全部用在军队伤员。1944年又有20多家药厂参加生产，其中一家企业年产1.5吨青霉素，可以治疗200万人。

1945年弗莱明、弗洛利和钱恩，分享了诺贝尔生理学或医学奖。

（作者系药物专家，曾任原国家药品监督管理局技术委员会秘书长）

