

# 得癌症是“运气不好”？又被误导！

本报记者 李颖

“为什么是我？”这是所有肿瘤患者得知诊断结果后问的相同问题，也是一个无解的问题。

似乎想回应所有肿瘤患者疑问。3月23日，美国约翰霍普金斯大学 Kimmel 癌症中心在《科学》杂志上发表，题为《干细胞分裂、体细胞突变、癌症病因学和癌症预防》(以下简称“论文”)称，近三分之二的癌症基因突变可归咎于健康

细胞在分裂过程中发生的DNA(脱氧核糖核酸)复制随机错误，即所谓的“坏运气”，而不是遗传基因或环境因素。这使得很多人相信大多数癌症的发生其实是随机的，是听天由命的，完全取决于“上帝掷骰子”。

当癌症“坏运气”的说法被媒体广泛传播时，中国医学科学院肿瘤医院放疗科王健仰副主任医师在接受科技日报记者采访时却明确表示，媒体误解了作者的意思。

## 癌症均来源于基因突变

“癌症确实是由基因的异常造成的，这些基因变异导致少数细胞成为了身体里的极度危险分子，不仅无法履行它们的正常功能，反而不受控制地大量分裂繁殖，强占体内有限的营养和资源，最终形成夺人生命的肿瘤。”但王健仰也明确表示，并非所有的基因突变都来源于父母的遗传和DNA复制过程的随机错误，吸烟、病毒感染、化学物质、射线等多种环境因素都可能使基因突变，从而导致癌症的发生。

既然基因在DNA复制过程的随机错误或变异这么危险，我们有哪些防范措施呢？

## 基因突变不等于癌症

王健仰表示，之所以说媒体误解了作者的意思，是因为“原文作者其实只是想验证自己的理论，做了一个数学模型，并非非揭示癌症的病因，而且媒体在解读时混淆了两个重要概念。”

一是干细胞中基因随机突变与癌症发生的数学相关性并不等于因果关系。针对“66%均是在DNA复制过程中发生了随机错误而引发细胞变异所致”这一说法，王健仰表示，这只是显示干细胞越多，DNA复制的次数越多，基因随机突变也越多，这与癌症的高发存在关联，但不等于癌症66%由基因随机突变造成的。王健仰以人的体型大小为例对记者解释说，一个体型大的人干细胞是不是就比体型小的人多呢？是否意味着干细胞数量的越多，得癌症的几率就越高呢？显然不是这样的。此外，原文作者在建立数学模型时，假定了人体内干细胞

# 治疗帕金森病有“蜜月期”

## 第二看台

本报记者 李颖

4月11日是世界帕金森日，今年恰逢世界帕金森病被发现200年。

帕金森病已成为继肿瘤、心脑血管病之后老年人的“第三杀手”。据统计，全球已有超过1000万名帕金森病患者，其中有近300万在中国。

### “抖”不一定是帕金森病

说起帕金森病，很多人的第一印象都是不停颤抖的手，其实很多人都不知道，帕金森病不一定是“抖”，“抖”也不一定是帕金森病。

“许多人对于帕金森病不了解，要么认为是人体老化的正常现象，要么把它混淆为老年痴呆症，即阿尔茨海默症。”天坛医院功能神经外科主任张建国教授在接受科技日报记者采访时表示，日常生活中，许多年轻人在发现父母出现头颤、手颤时会直接认为父母得了帕金森症而没有注意其他症状，事实上，有些疾病同样有颤抖的表现，常见的比如特发性震颤、多系统萎缩等，在临床上这些疾病都容易和帕金森病混淆，需要拥有丰富临床经验的医师进行耐心细致的检查，才能准确地进行鉴别

张建国进一步解释说，帕金森震颤是静止性

震颤，做动作的时候不抖，但是一旦完成动作就会抖，比如拿杯子的时候不会抖，端起杯子会抖。所以对特发性震颤也叫老年震颤，这种震颤也叫意向性震颤，接近目标的时候会抖，安静的时候不抖，越接近目标越抖得厉害，一旦拿起来就不抖了，这就是区别。

“帕金森病最主要还是需要和帕金森综合征相区别，”张建国表示，临床症状上多系统萎缩，皮质变性等等和帕金森相似，有些僵和运动慢有时候怀疑是帕金森病，但实际上不是帕金森病。“这个区分对于外科来讲特别重要，因为帕金森病是可以手术的，而综合征是不可以手术的。”张建国特别强调说。

另外，张建国还透露，帕金森病本身不致命，一般不影响寿命。随着现在治疗水平的提高，越来越多的病人通过药物或者手术是可以维持比较好的生活质量。但由于帕金森病的致病原因目前尚不清楚，因此帕金森病是不能预防的，但许多研究表明可能与环境毒素有关。所以要注意避免接触一些环境中的危险因素，如杀虫剂、农药、重金属锰，亲属中有帕金森病患者的人要避免从事电焊工中等。

### 用药不规范“蜜月期”提前结束

张建国透露，帕金森病是一种慢性、进展性中

的，部分突变可以防控。以一个人为例，如果他的前几个基因发生了突变，都没有实质意义，而最后一个基因发生突变导致癌细胞的产生，则成了压死骆驼的最后一根稻草，而只要这最后一个突变的基因是环境因素导致的，那么就可以证明这类癌症是预防的。

“另外，原文作者想解决的是为什么人体的不同器官发生癌症的概率是不一样的。比如，乳腺癌发生的概率就高，而小肠、大脑发生的概率就低很多。”王健仰以消化道为例解释说，人吃的食物经过了消化道的每一个器官，比如食管、胃、小肠和

## 主流癌跟环境污染关系更大

王健仰表示，通过分析发现，那些与DNA随机复制错误强相关的癌症大多是与外界接触较少的癌症，如肉瘤、骨癌、脑癌等，而与外界接触较多，容易受到“污染”的癌症，如，肺癌、结肠癌、食管癌、皮肤癌以及鼻咽癌等，它们的发生与环境的关系更加密切。“尤其是肺癌，天天抽烟，或天天处在污染的环境中，得肺癌的几率当然会高于其他人。”

大量流行病学研究也表明，许多癌症发生的绝大部分原因是可归因于环境暴露。尤其是对于乳腺癌、前列腺癌等，这两种癌症的发生频率在地理位置上具有差异化的特点。如西欧的乳腺癌发病率是东亚、中非的5倍。澳大利亚和新西兰的前列腺癌发生频率是中南亚的25倍。如果移民是从

## 健康生活方式很重要

“假设66%的癌症确实是靠运气，但是这也不能说明癌症就不能预防，更不能说明你就可以随便喝酒、抽烟、熬夜。”王健仰强调，就好比吸烟者比不吸烟者患肺癌的概率要高是一样的道理，想要远离癌症，健康的生活方式很重要，并且早期癌症筛查确定关键突变发生也同样重要，原文中也说明了这一点。

《2015年中国癌症统计》指出，引发人们患癌的90%的外源性危险因素是可以人为控制的，包括吸烟、环境污染、导致肥胖的饮食等。同时，约有30%的癌症源自五种主要行为和饮食危险因素，即

神经系统变性疾病，一经明确诊断即需接受长期治疗。而长期治疗就意味着长期吃药，对于记忆力逐渐衰退的老年人来说，每天坚持定时、定点服药是一件很困难的事。而且在门诊发现，用药不规范的情况非常常见。

在第六届清华脑起搏器论坛上，记者见到了来自上海的40多岁的帕友应先生，这是一位被医生称为“行走的药罐子”的陕西农民震惊了整个神经医学界，为了控制帕金森病引起的颤抖和僵直，他在一天内要服用40多片美多巴。药物的副作用让他产生了严重的异动。

“这样一个大量服用中枢神经调控药物的患者，药物带来的神经损伤和肝肾损伤都是难以计量的，他时时刻刻在危险之中。”张建国除了担心应先生的身体外还对记者解释说，其实每位帕金森患者在发病后都有一个最好的药物治疗时机，通常称之为治疗帕金森病的“蜜月期”。

手术的最佳时机是患者常规服用抗帕金森病药物以后运动症状仍影响日常生活及工作。张建国解释说，当患者刚诊断为帕金森病时不需要手术治疗，首选多巴胺类药物来改善症状，此时“早做早受益”是不对的；但当患者达到最佳手术时机以后，也就是服药以后患者的症状影响日常生活时，“早做早受益”是对的，这个时候尽早行手术治疗，可使患者的生活质量得到



## 医学界

### 老年女性补维生素D和钙未能显著降低患癌风险

科技日报讯(记者姜靖)据《美国医学会杂志》近日发表的一项研究披露，在健康的绝经后妇女中，补充维生素D<sub>3</sub>和钙并不会在4年后显著降低她们的患癌风险。

在美国人中，约40%会在其一生中的某个时间被诊断罹患癌症。有证据显示，体内维生素D浓度低下的状态可能会增加罹患风险，有关维生素D可能对防癌有用存在着相当大的关注兴趣。奥马哈市克萊顿大学护理医学院的琼·拉佩博士和同事将2303名平均年龄65岁的健康绝经后妇女随机分派到治疗组，她们每天接受2000IU的维生素D<sub>3</sub>和1500毫克的钙，另一组为安慰剂组。治疗持续时间为4年。研究人员对所有类型癌症(但非黑色素瘤性皮肤癌排除在外)的发病率进行了检查。

在109位被诊断新近罹患癌症的参与者中，有45人在维生素D<sub>3</sub>+钙治疗组(占3.89%)，有64人在安慰剂组(占5.58%)，组间差异为1.69%。4年中的癌症发生率为：治疗组为0.042，安慰剂组为0.060。就乳腺癌发病率而言，两组间没有具统计意义的显著差异。

作者表示，“有必要做进一步的研究来评估维生素D在预防癌症方面可能起到的作用。”

### 帕金森病患者可远程及时“就诊治疗”

科技日报讯(记者华凌)行动不便的帕金森病患者，如果足不出户，在家中4G或WiFi网络条件下，仅通过一台患者控制器和手机，即可远程得到医院医生的及时诊断和程控治疗，那该有多省事。近日，国内最大的远程程控中心，在清华大学玉泉医院正式落成，实现了医生和患者、医生和设备之间的紧密连接。

据介绍，目前世界上公认的帕金森病最佳外科疗法，采用俗称为“脑起搏器”的脑深部电刺激术，即通过在大脑特定核团中植入电极，并给予一定的电刺激，抑制帕金森病的颤抖、僵直等症状。而脑起搏器植入并非帕金森病治疗的结束，此后仍需专业的医生根据患者的具体情况进行电压、频率、脉宽等刺激参数的调整，才能使治疗达到理想效果。然而，术后患者的程控却往往成为难题，特别是那些行动不便、居住在医疗设施条件简陋的城镇地区的患者十分不便。

清华大学神经调控技术国家工程实验室和清华大学玉泉医院经过近三年的摸索调试与改进，正式建立远程程控中心，清华大学玉泉医院院长张玉琪教授在接受记者采访时说，“这套远程医疗会诊系统打破了地域的限制，可以为异地的患者提供高水平、高质量的医疗服务，能切身地解决广大患者术后程控问题。”

## 食频道

### 枸杞糖肽让枸杞吃得其所

科技日报讯(记者马霞 实习生张宁)8日，中科院有机化学研究所枸杞糖肽科研成果转化基地揭牌投产仪式暨“新高度、新界标”枸杞深加工高峰论坛在宁夏中宁举行。

中医很早就有“枸杞养生”的说法，枸杞的药用价值仍然被现代中医所推崇。枸杞里面含有丰富的糖类物质、胡萝卜素和多种维生素，其中的多糖类物质是公认的滋补肝肾、益精明目、补血益气、增强免疫力、预防心脏病和癌症的有效成份。但研究表明，并不是所有的枸杞子都具有上面所述的药用价值，而目前市面上常见的食用枸杞，其药用价值是极低的。

这一现象引发了众多科学家对枸杞的思考和研究。曾任中科院上海有机化学研究所课题组组长的田庚元表示，已从枸杞子中分离、提取得到了一系列糖复合物枸杞糖肽。

作为枸杞果肉中最有效的活性成份，具有抗氧化、抗衰老、调节免疫、抑制肿瘤细胞复制等多种药理活性。相比枸杞多糖，枸杞糖肽去除了其中的无机盐及各种单糖这类无免疫活性成分，使得人们在吃枸杞的时候“取其精华，吃得其所”。同时，枸杞糖肽具有良好的水溶性，食用后易于被人体吸收、生物利用度高。



图片来源于网络