

癌症的遗传与传染机制分析

鲍学浩

大家都知道，癌症是一种可怕的疾病，但很多人并不清楚，癌症其实并不仅仅是个人的身体问题，它往往还与遗传和传染因素有关。本文将带大家一起探索遗传和传染因素在癌症病理机制方面的奥秘，希望能够对大家更加清晰地了解癌症有所助益。

一、癌症的发生与基因突变

基因是人体内的一组特殊物质，负责编码蛋白质和其他重要分子。当某些基因发生错误（称为基因突变）时，它们的功能就会被改变，导致细胞异常增殖，最终形成癌症。已知的有家族遗传史现象的癌症如下列几种，一是乳腺癌：如果家族中有一位近亲患乳腺癌，则其他成员患乳腺癌的风险会增加3倍，如果有两位近亲患乳腺癌，则其他成员患癌率将增加7倍。二是结直肠癌：20%~30%的肠癌患者有家族史，90%以上的肠癌是肠息肉演变而来，最典型的就是家族性腺瘤性息肉病（FAP），属于常染色体显性遗传，主要表现为大肠中有数万个腺瘤性息肉。三是肺癌：35.8%的肺癌患者有家族史，在肺泡细胞癌的女性患者中，有家族史的高达58.3%。如果家族中有一位近亲患肺癌，那么有吸烟史的近亲患肺癌的风险要比一般人高14倍。此外，有文献报道携带有BRCA1基因突变者，一生中罹患乳腺癌和卵巢癌的风险分别是50%~85%和15%~45%，而携带有BRCA2基因突变者，患乳腺癌和卵巢癌的风险分别是50%~85%和10%~20%，由此可见基因检测对癌症防治的重要性。

二、癌症的传染性分析

癌症本身不会传染，正常情况下，人体的组织细胞是受基因控制的，细胞的生物学行为如生长、增殖等是有序的，不会发生混乱。但当人体长期接

触致癌因素，如化学致癌物、放射线、某些细菌和病毒后，会引起基因发生“突变”，从而导致细胞生长失控，这些失控了的细胞也就是癌细胞在体内“疯长”，形成肿块（或肿瘤）。理论上，癌症发生传染必须满足两个条件：患者的癌细胞能够进入健康人体内以及癌细胞能够在健康人体内存活和生长。首先，癌细胞体积很大，很难通过日常传播途径比如呼吸、饮食和接触等途径进入健康人体内。其次，人体有强大的免疫系统，能够有效识别和消灭外来的“入侵者”，即使癌细胞通过偶然的机会进入了健康人体内，也会被免疫系统清除掉。实际生活中，长期与癌症患者接触的肿瘤医院里的医生和护士，癌症发病率也并不会比普通入高。因此，可以确定癌症不会通过亲吻、接触（拥抱握手）、性生活、共用餐具等日常生活方式来传染。

三、常见的误解与误区

一是“癌症不会传染”：癌症没有传染性，但不代表导致癌症发生的病毒和细菌不会传染。有些癌症的发生与一些微生物感染有关，比如肝癌的发生与乙肝病毒感染有关，胃癌的发生与胃内幽门螺杆菌感染有关。二是“感染了某种病毒就会得癌症”：病毒进入身体是否会致癌，与病毒种属有关，某些病毒可能会引起癌症，例如HPV可引起子宫颈癌、肛门癌等，HBV、HCV可引起原发性肝癌，EB病毒可以引起鼻咽癌、淋巴瘤等，因此该类病毒进入身体可能会致癌。还有些病毒不会直接引起癌症，但会对免疫系统产生影响，进而增加发生癌症的风险，例如HIV，感染HIV后，会导致免疫力严重下降，在疾病晚期可能会出现卡西波肉瘤等肿瘤，进而危及生命。三是“只要不接触患者就没事”：与癌症患者共处或分享物品并不一定会传染

癌症，但这并不是绝对安全的。如果室内空气存在某些致癌物，比如厨房油烟污染，或家庭成员中有人吸烟，加上通风不良，大家都呼吸着相同的空气，空气中的致癌物就会形成家庭共同的致癌因素。

四、预防癌症的小贴士

首先，定期体检，按时接种疫苗（例如HPV疫苗），有助于早期发现潜在的问题。世界卫生组织早已提出，三分之一的癌症完全可以预防，三分之一的癌症可以通过早期发现得到根治，还有三分之一的癌症可以运用现有的医疗措施延长生命、减轻痛苦、改善生活质量。其次，注重养成健康生活方式。抽烟者比不抽烟者患癌风险高7~11倍，长期大量、过频的饮酒也会大大增加肝脏、食道、胃等多脏器的损害，长期吃过热、过冷、过咸、过辣、过酸的食品可以直接造成消化器官的损伤，长期吃过期、变质、煎炸、烧烤等富含致癌物的食物可诱发癌变，长期吃霉变的食物容易增加罹患癌症的风险，长期精神压力大或失眠，导致免疫功能下降、内分泌失调，各种身心疾病接踵而来，容易导致肿瘤发生。最后，根据自己的身体状况和体能，选择适合自己的有氧运动。保持良好的个人卫生，尽量少触摸共享物品，并注意保持手部清洁，以降低感染的几率。

癌症不仅仅是个人的身体疾病，还与遗传和传染因素相关，了解癌症的遗传和传染机制，可以帮助我们更好地预防癌症的发生。同时，我们要用科学的态度对待健康问题，避免因误解而忽略重要的预防措施。愿每个人都能够远离癌症困扰，拥有健康身体和美好生活。

（作者单位系淮南东方医院集团肿瘤医院）

告别难言之隐：女性压力性尿失禁病症解析

张 丽

“笑尿了”听上去像是玩笑，但它的确是一个值得关注的健康问题。在日常生活中，开怀大笑应当是最愉快的时刻，但对一些女性朋友来说，笑声背后往往伴随着深深的担忧和尴尬，因为大笑会出现尿液失控现象。能引起“漏尿”的还有咳嗽、打喷嚏、跳跃运动（如跳绳和踢毽子）或提重物等等，严重时，甚至快步行走也会出现，从而导致不少中老年女性朋友失去应有的快乐，极大的影响日常生活和社交活动。在大笑、咳嗽、打喷嚏或提重物时，突然出现尿液失控通常是因为上述运动时腹部压力增加，使膀胱和尿道无法及时关闭，尿液意外流出。这种突如其来的“意外”不仅让人尴尬，还带来无奈和沮丧，医学上称为压力性尿失禁。虽然压力性尿失禁很常见，但由于羞于启齿，许多女性朋友选择隐瞒，不愿寻求医疗帮助，甚至认为这是年龄增长或生育后的正常现象。对有些女性来说，压力性尿失禁是偶尔的意外，而也有一些女性患者的这种情况会反复发作，并可能加重，最终影响生活质量。

女性压力性尿失禁（FSUI）是指女性膀胱逼尿肌未收缩状态下，咳嗽、大笑、打喷嚏或剧烈运动等引起腹压增加，继而出现尿液不由自主流出的现象，多见于产后、围绝经期及高体重指数的女性，是女性常见的排尿功能障碍疾病。我国女性压力性尿失禁的发病率约为18.9%，且随着年龄的增加而提高，在50岁~59岁人群中患病率高达34.7%。

女性压力性尿失禁的根本原因是盆底肌肉松弛和尿道支撑力下降。当女性咳嗽、打喷嚏或大笑时，腹部压力瞬间增大，若盆底肌肉没有足够力量支撑和辅助关闭尿道，尿液就可能渗漏出来。那么哪些原因会造成女性压力性尿失禁呢？第一，怀孕

期间，随着胎儿发育，子宫增大并对膀胱和盆底肌肉产生压迫，影响其功能，分娩过程中，尤其是阴道分娩会对盆底肌肉和韧带造成损伤。第二，尤其是多次妊娠和分娩的女性，盆底肌肉被拉伸，导致肌肉张力减弱，盆底肌肉难以支撑膀胱和尿道，导致尿液漏出。第三，更年期是压力性尿失禁的高发时期，此时女性体内雌激素水平快速提下降，雌激素减少会降低膀胱和尿道周围组织的弹性，削弱对尿液的控制能力。除此之外，长期便秘、慢性咳嗽等健康问题也会加重压力性尿失禁的症状，肥胖则会对盆底和膀胱施加额外压力，增加漏尿风险。

面对“笑尿”的尴尬，应该如何正确应对呢？其实，压力性尿失禁是可以治疗的，不必默默忍受痛苦和尴尬。首先，最基本、最简单的方法是锻炼盆底肌肉，通常称为凯格尔运动或提肛训练。通过这种锻炼，女性可以增强支撑膀胱和尿道的肌肉力量，从而更好控制尿液的储存。这种锻炼简单且不需要特殊设备，任何时间、地点都可以进行，每天坚持几分钟的训练，长期下来，很多女性症状能得到显著的改善。其中，找到并定位盆底肌肉是锻炼的关键，可在医护人员指导下，识别、定位盆底肌肉。凯格尔运动的锻炼方式为：收紧盆底肉2~6秒，放松2~6秒，交替进行。每日进行三组，每组5~10个，逐渐增加训练次数。通常需要2~3个月，能够看到稳定效果。此外，还可以通过阴道内装置、盆底肌电磁治疗等方式，更精准地刺激、锻炼盆底肌肉，从而达到治疗的目的。其次，加强锻炼及生活方式的调整也非常重要，超重女性可以通过减肥来减轻膀胱和盆底的压力，减少漏尿现象的发生。要避免长时间久坐，经常做一些有氧运动如散步、瑜伽等，也能帮助增强身体协调性和肌肉力

量。慢性咳嗽和便秘问题也应及时治疗，以减少腹部压力。最后，药物治疗亦有一定的效果，常用药物包括雌激素、a肾上腺素能受体激动剂等。中医在女性压力性尿失禁治疗方面也有不错的疗效，中医将压力性尿失禁的病理概括为肾虚不固、肺脾两虚、肝失疏泄，瘀血、痰湿内蕴三焦，膀胱气功能力失职，开阖失常，主要利用针灸、推拿和药物改善膀胱及尿道括约肌的功能，进而改善排尿功能。

除此之外，手术治疗同样是女性压力性尿失禁的重要治疗方式，手术治疗旨在修复或改善局部解剖缺陷，以增强尿道和膀胱颈部的支持和控制能力。随着对压力性尿失禁认识的不断深入，其手术方式也历经了时代变迁，目前常见的手术治疗有阴道前壁修补术（Kelly折叠术）、耻骨后膀胱尿道悬吊术（Burch手术）、经阴道尿道中段无张力吊带悬吊术（TVT-O）等术式，其中经阴道尿道中段无张力吊带悬吊术是女性压力性尿失禁的一线手术治疗方法，因其创伤小、恢复快、疗效确切，已在临床广泛应用。

需要强调的是，我国女性压力性尿失禁的发病率呈逐年升高的趋势。目前对该病的治疗主要包括保守治疗及手术治疗，不同治疗方法均在临床工作中表现出积极作用。随着对女性压力性尿失禁病因学研究的不断深入，保守治疗及手术治疗均取得了进一步的提升与改善，为该病治疗提供了更多选择。近年来，随着生物学不断进步，未来针对压力性尿失禁的再生医学研究前景广阔，我们希望新疗法和新技术不断涌现，告别女性压力性尿失禁给我们带来的尴尬和痛苦，进一步改善女性患者的生活质量。

（作者单位系淮南朝阳医院）

拨开认知迷雾，正确认识和使用降压药

高 娜

血压正常就等于疾病已经治愈了吗？有些患者近期测量的血压正常，就高兴地宣布自己的高血压病已被治愈，不用再吃药了，实际上，血压正常是长期吃药的治疗效果，并不是疾病已经痊愈。有些患者认为降压药不能不吃，但可以少吃，于是就想出个“好主意”——如果当天测量血压正常就暂时不吃药，待隔天测量血压升高后再服药，却不知擅自停药可能会导致血压反弹，甚至会诱发心脑血管疾病急性发作，如脑出血等。应当知道的是，人体的血压存在昼夜节律，具有“双峰一谷”的特点。血压的两个“高峰”时段分别是早上6点至10点和下午2点至6点，“低谷”则出现在凌晨2点至3点，全天的血压波动幅度通常在20~30mmHg之间。所以，高血压患者应关注不同时段的血压，尤其要注意在“高峰”时段进行测量，即使全天血压都正常，也应规律服药。如果患者通过运动减肥、控制饮食等方式使高血压病发生逆转，或出现起立时感到头晕、疲乏无力等低血压症状，或出现药物不良反应，则应及时在医生的指导下调整治疗方案。

自然界里河堤有被洪水冲垮的危险，我们人体的“生命之河”也常常面临着相似的危险，危险的主要源头就是高血压病。高压的血流像重拳一样不断地击打着血管，渐渐的脆弱的血管变得狭窄、闭塞、破裂、甚至形成血栓，最终引起心、脑、肾等重要器官的严重损害。那么，我们该怎样打赢这场人体血管保卫战呢？研究表明，降压治疗可降低脑卒中风险35%~40%，降低心肌梗死风险20%~25%，降低心衰风险超过50%。因此，规律服用降压药可以筑起防护盾，有效保护人体血管。然而，《中国心血管健康与疾病报告》相关研究显示，当前我国年龄超过18周岁的成人高血压治疗率和控制率均明显低于世界平均水平，一些认知误区正悄然摧毁着高血压患者的健康。

误区一：头不晕等于血压正常

临床上，我们发现有些高血压患者将是否头晕作为服药的“标准”，头晕时才服药，头不晕就不服药。这种做法显然不对，长期不规律服用降压药会导致血压出现剧烈的波动，反而更加剧了对人体血管的损害。为什么说头不晕并不等于血压正常呢？主要有以下几种原因：一是警惕无症状高血压。许多人认为患有高血压一定不会出现头晕和头痛等症状，但研究显示，约有50%的高血压患者并没有明显症状；二是个体对血压耐受存在差异。有些患者对血压变化比较敏感，易出现头晕、头痛等症状，而另一些患者则对血压升高的耐受性较强，可能会无症状；三是存在个体慢性适应现象。有些患者的血压如同爬坡般缓慢升高，身体逐渐适应了高血压的状态，可能就不会出现头晕等症状；四是其他原因。部分高血压患者会出现疲劳无力、视物不清等非特异性症状，而这些症状往往并不伴有头晕。

误区二：血压正常就能停药

癌症曾经被视为“绝症”的代名词。然而，随着医学技术的飞速进步，人类对抗癌症威胁逐渐从被动防御转向主动出击，尤其是免疫治疗的出现，彻底颠覆了癌症治疗的格局。它不仅显著延长了患者的生存期，更让部分晚期患者实现了“带瘤生存”甚至临床治愈的可能。据世界卫生组织相关统计数据，过去十年间，全球肺癌患者五年生存率提升了近15%，其中免疫治疗的贡献功不可没。

免疫系统：人体的三层防御网

要理解免疫治疗的原理，首先需了解人体免疫系统的“三层防御网”。这如同一个精密的城市安防系统，层层设防，抵御外敌入侵。第一道防线是物理屏障，皮肤和黏膜是身体的“城墙”，通过物理阻隔和分泌杀菌物质（如汗液、胃酸），将大多数病原体挡在体外。例如，呼吸道黏膜的纤毛会像“扫地机器人”一样，将灰尘和细菌排出体外。第二道防线是先天性免疫，当病原体突破第一道防线，先天性免疫系统便会启动。巨噬细胞、中性粒细胞等“卫兵”会无差别攻击入侵者，同时释放炎症因子发出警报，这一过程迅速但缺乏针对性，如同“全城戒严”。第三道防线是后天性免疫，这是人体最精锐的“特种部队”，由T细胞和B细胞组成。它们能通过“记忆”精准识别特定敌人，例如，接种疫苗后，B细胞会产生抗体，T细胞则直接消灭被病毒感染细胞。然而，癌细胞异常狡猾，常通过伪装逃避免疫监视，导致肿瘤生长扩散。

肿瘤的免疫逃逸：一场“刹车”与“油门”的博弈
人体免疫系统的核心战斗力是T细胞，但癌细胞擅长“暗度陈仓”，它们表面会表达PD-L1蛋白，与T细胞表面的PD-1受体结合，如同按下“刹车键”，使T细胞丧失攻击能力。这种“刹车机制”被称为免疫检查点，是肿瘤逃逸的核心策略，更令人惊叹的是，癌细胞还会营造“免疫抑制微环境”——招募调节性T细胞（Treg）抑制免疫反应，或分泌细胞因子麻痹免疫细胞，这就像在战场上布置迷雾，让人体免疫系统“敌友难辨”。

免疫检查点抑制剂：松开“刹车”的抗癌利器
免疫治疗的关键在于解除肿瘤对人体免疫系统的抑制，以PD-1/PD-L1抑制

剂为代表的免疫检查点抑制剂，通过阻断PD-1与PD-L1的结合，重新激活T细胞的攻击能力。通过临床数据分析以及多项研究显示，晚期肺癌患者使用PD-1/PD-L1抑制剂后，中位生存期从不足1年延长至2~3年，而对于PD-L1高表达的患者，5年生存率甚至可达到20%~30%。

当然，免疫治疗并非毫无风险，其副作用也需要科学管理。相关统计数据示，约10%~20%的患者可能出现免疫相关不良反应，如肺炎、肝炎或皮肤炎症。医生需通过激素或免疫调节剂及时干预，在“杀敌”与“保己”之间找到平衡。

中国力量：从追赶到领跑
《健康中国行动——癌症防治行动实施方案（2023~2030）》明确提出到2030年，我国总体癌症5年生存率将提升至46.6%，免疫治疗的普及是关键助力。近年来，国产PD-1药物纷纷获批上市，价格仅为进口药物的几分之一，且纳入医保，惠及更多患者。在国际舞台上，中国药企正从“跟跑者”变为“领跑者”，已经有国产PD-1抑制剂获美国FDA批准，成为出海成功的国产抗癌药。

未来挑战与展望：让癌症成为“慢性病”
免疫治疗虽改写了癌症治疗格局，但仍面临以下三大挑战。一是个体化治疗：肿瘤异质性强，需通过基因检测筛选敏感患者。例如，PD-L1表达、肿瘤突变负荷（TMB）等指标可预测疗效。二是副作用管理：免疫过度激活可能损伤心脏、肺部等重要器官。充分的治疗前评估，或可提前预警风险，实现精准调控。三是克服耐药性：联合靶向治疗、抗血管生成治疗、放射治疗等传统手段是未来趋势。例如，放疗可释放肿瘤抗原，增强免疫治疗的“协同杀伤”效应。

科学家预言，十年内，免疫治疗联合多组学分析、AI辅助决策，将使晚期癌症变为可控的“慢性病”。正如一位肺癌患者所言：“曾经以为生命进入倒计时，如今我每天散步、读书，与癌共存成了生活新常态。”从“谈癌色变”到“与癌共存”，免疫治疗为人类抗癌之路点亮了希望之光，这不仅是医学的进步，更是对生命尊严的守护。

（作者单位系安徽理工大学第一附属医院

医院）

免疫治疗：新技术改写癌症治疗新格局

范 朔

高血压:威胁人体健康的“沉默杀手”

鲍士玉

高血压被称为“沉默的杀手”，这是一种常见且危害极大的慢性疾病。目前高血压在我们的生活中越来越普遍，且逐渐呈现年轻化的发病趋势，它悄无声息地损害着我们的血管和器官，最终可能导致心脏病、中风、肾衰竭等严重后果。本文将带大家深入了解高血压的相关医学知识，帮助大家更好地预防和管理高血压。

一、高血压的概念

要想知道什么是高血压，首先得知道什么是血压。血压是指血液在血管中流动对血管壁产生的压力，而高血压就是指血液在血管中流动时对血管壁的压力持续高于正常水平。正常血压的范围为90/60毫米汞柱至120/80毫米汞柱，如果血压超过140/90毫米汞柱，则可以被认定为高血压。

二、高血压的危害

高血压对身体的危害是全身性的，它不仅会损害血管，还会对心脏、大脑、肾脏等多个器官造成损害。

- 1、高血压对血管的损害：高血压会使血管壁增厚、变硬，失去弹性，形成动脉粥样硬化，增加血管破裂或堵塞的风险。
- 2、高血压对心脏的损害：长期的血管压力增高会增加心脏负担，导致心肌肥厚、心脏扩大、高血压性心脏病，甚至心力衰竭等严重疾病。
- 3、高血压对大脑的损害：高血压是脑卒中发生的主要危险因素，可能导致脑出血或脑梗塞。
- 4、高血压对肾脏的损害：高血压会损害肾脏功能，严重时可导致肾功能衰竭。
- 5、高血压对眼睛的损害：高血压会导致眼底血管病变，引发多种眼部疾病，严重时甚至可能导致失明。

三、高血压的症状和表现

高血压早期没有明显症状，有些人会感觉到头晕头痛不适等，也有很多人可无任何症状，因此容易被忽视。随着病情的发展，可能会出现耳鸣、心悸、胸闷、视力模糊、鼻出血、乏力、失眠等症状，严重危害人们的健康和生活。

四、高血压的危险因素

高血压的发生与多种因素有关，包括以下几个方面。

- 1、不可控因素：年龄、性别、遗传因素等。
- 2、可控因素：一是不良饮食习惯：高盐、高脂肪、高糖饮食；二是缺乏运动：久坐不动，缺乏体育锻炼；三是超重或肥胖：体重指数（BMI）超标；四是吸烟酗酒：烟草中的尼古丁和酒精都会导致血压升高；五是精神压力大：长期处于紧张、焦虑状态；六是睡眠不足：长期睡眠不足会导致血压升高。

五、高血压的预防

高血压的预防远胜于治疗，因此在日常生活中采取积极的预防措施至关重要，以下是一些有效的高血压预防方法和日常管理建议。

- 1、健康饮食：减少盐的摄入（每天不超过5克）、减少脂肪和糖的摄入，多摄取含钾、镁和钙的食物，如水果、蔬菜、全谷类和低脂奶制品。
- 2、适当运动：每周进行150分钟的中等强度有氧运动，如快走、游泳或骑自行车等。
- 3、控制体重：维持适当的体重有助于减轻心脏负担和降低血压，可通过健康的饮食和适度运动来控制体重。
- 4、戒烟限酒：烟草中的尼古丁会导致血管狭窄，增加血压升高的风险，因此戒烟是预防高血压的重要措施。过多的酒精摄入会导致血压增高，因此要限制酒精的摄入量，避免过量饮酒。