

有什么因素能诱发癌症呢?你会想到核辐射、抽烟或吃下了含致癌物的食品。但很少人知道病菌、病毒感染也能诱发癌症。至少有20%的癌症是由于感染了某种病原体导致的。但是要想知道哪种癌症是由哪种病原体导致的,并不容易。这是因为能导致癌症的那些病菌、病毒,在许多人身上都能找到,而它们在多数情况下并不导致癌症,即使导致了癌症,从感染到病发,往往要经过十几年甚至更长的时间,等发现得了癌症时要再去找出病因就不容易了。要确定某种癌症是病毒引起的,应在癌细胞中找到那种病毒的基因。长期以来医学界怀疑宫颈癌是由疱疹病毒引起的,但是在癌细胞中找不到这种病毒。德国病毒学家豪森也找了,同样没找到。1976年,豪森在一次学术会议上提出一个设想:也许宫颈癌是由另一种常见的病毒——人乳头状瘤病毒(简称HPV)引起的?

病毒学家对HPV并不陌生。人体如果感染了它,可能没什么症状,也可能在皮肤上长疣。它通过性接触传播,生殖器感染了它,也会长疣,但是说女性感染了它会得宫颈癌,似乎有些不可思议。豪森的设想并没有引起与会者的兴趣。一个新观点想要让人们接受是需要证据的,这里的证据就是癌细胞中的病毒基因。豪森从皮肤疣中提取出HPV的DNA,然后用它们做探针,去看看宫颈癌细胞中有没有序列和它们匹配的DNA,如果有,就说明癌细胞中有HPV的基因。

起初的几年一无所获。豪森想,HPV有多种类型,也许导致癌症的HPV和导致皮肤疣的不是同一种类型?豪森改变实验条件,不在癌细胞中找与皮肤疣HPV的DNA序列完全匹配的,而是找类似的。如果存在新型的HPV,它们的基因序列不会与已知HPV的完全一样,但有一定的相似程度,用这种方法可以将它们找出来。1983年,豪森在宫颈癌细胞中发现了一种新型的HPV,叫HPV 16型。后来又发现了HPV 18型。因为这个发现,豪森在2008年获得诺贝尔奖。现在发现的HPV类型已达到大约100种,有大约40种是通过性传播的,其中有十几种能导致宫颈癌或其他生殖系统癌症,叫高危HPV,其他的HPV(包括那些导致生殖器疣的)则统称低危HPV。

HPV感染的是宫颈管粘膜的基底细胞。基底细胞是表皮最里面的一层细胞,它不断地分裂,向外层生长,越往外越密集、越硬,最外面的细胞角质化了,就好像形成了保护膜,把病毒挡在外面。但是由于摩擦等原因,表皮会出现小损伤,里面的基底细胞暴露出来,HPV就可以跑到基底细胞里面去。HPV刺激基底细胞分裂、生长,基底细胞层变得越来越厚,就长出了疣子。同时HPV利用细胞里的设备复制自己,等这些受感染的细胞被挤到了表皮的最外面,死亡、脱落、破裂,里面的病毒颗粒就被释放出来,去感染别人。

长疣子虽然不好看,其实没什么危害。里面的病毒会逐渐被免疫系统清除掉。在所有的HPV感染中,大约90%会在两年内痊愈,所有的病毒都被消灭了。但是其他的10%,HPV的基因会结合进细胞的基因组中,成了基因组的一部分,免疫系统就没法清除它们了。结合进基因组的病毒基因不制造新的病毒,而是刺激产生越来越多的新细胞。换句话说,这些病毒基因不是通过复制病毒来传播自己,而是通过复制整个细胞来传播自己,而且试图让复制过程无限持续下去。这个过程是由两个病毒基因E6和E7操纵的。E6生产的蛋白质关掉了基底细胞中原有的一个控制基因,这个基因控制着细胞的正常分裂,一旦被关掉,细胞的分裂就失去了控制,不断地分裂、复制。本来,细胞中还有一种叫p53的蛋白质防止出现这种异常,一旦发现某个细胞的分裂失去控制,它就会启动死亡程序,让那个细胞自杀。另一个病毒基因E7就是盯着p53的,它生产的蛋白质和p53结合,让p53失效,不让细胞自杀,细胞不受控制地分裂、增殖,就长出了恶性肿瘤。这是一个缓慢的过程,要花上10~30年的时间。

几乎所有的宫颈癌都是因为感染了HPV引起的。只有一小部分的HPV感染会导致宫颈癌,但是全世界每年仍有49万人患宫颈癌,27万人因此死亡,这是因为HPV感染非常普遍,是最常见的性传播疾病。据美国的调查,26.8%的14~59岁的美国女人感染了至少一种类型的HPV,15.2%感染的是能致癌的高危HPV。男人当然也能感染HPV,也能诱发男性生殖器的癌症。高危HPV如果感染身体其他部位,也能诱发那个地方长癌。从1988年到2004年,美国与HPV感染有关的口咽癌发病率增加了225%。研究者认为这与性交的增加有关。按这个趋势,到2020年,每年HPV阳性的口咽癌发病率将高于宫颈癌。

有一些因素能够增加HPV感染的风险,其中一个重要因素是性伴侣的数量。有过2个性对象的年轻女性被HPV感染的风险是只有1个性对象的女性的4.5倍,有3~4个性对象的风险是5.8倍,有5个以上性对象的风险是10.3倍。一个美国女生如果大学期间一年换一个性伴侣,毕业时被HPV感染的概率超过85%。避孕套可以降低HPV的感染风险,但是无法完全防止HPV感染,因为避孕套遮盖不到的生殖器周围、大腿根部都能传染HPV。6个月内多数时间使用避孕套只能降低风险6%,一直使用避孕套的话也只能降低感染风险42%。

既然我们知道了宫颈癌是由某些类型的高危HPV引起的,那么就可以通过疫苗接种来预防。现有的HPV疫苗只是针对HPV 16和HPV 18(有一种疫苗还同时针对导致生殖器疣的HPV),这两种HPV大约导致了80%的宫颈癌,其他高危HPV还没有疫苗可预防。而且,疫苗只对那些还没有被这两种HPV感染的人才有用,最好就在开始活跃的性生活之前接种。美国十几岁少女近一半都已接种了HPV疫苗。等这批人长到三、四十岁时,宫颈癌的发病率有望降低。宫颈癌成了第一种可以通过疫苗接种预防的癌症。

·方舟子·



·方舟子·



## 吃雞蛋會升高膽固醇嗎?

鸡蛋,尤其是鸡蛋黄中的脂类物质较多,那么,吃鸡蛋会升高胆固醇吗?鸡蛋还要不要吃?不要纠结,来看看真相,做出适合自己身体的决定。

鸡蛋含有人体需要的几乎所有的营养物质,故被人们称作“理想的营养库”,营养学家称之为“完全蛋白质模式”。不少长寿老人的延年益寿经验之一,就是每天吃一个鸡蛋。

但很多人对鸡蛋有误解,认为蛋黄胆固醇太高,不敢多吃。有的人更极端,吃鸡蛋只吃蛋白,绝不吃蛋黄。这样做对身体怎么样呢?

国内外专家重复做过一个实验,让一批60岁以上的老年人每天吃两个鸡蛋,过一段时间检查,他们的血脂都没有升高。有一些胖人的腰围反而变瘦了。

单纯从食物成分来分析,一个蛋黄含的胆固醇相当于人体一天需要的量。人离开胆固醇是活不了的,所以人体要努力维持胆固醇的数量稳定。怎么维持呢?就是自身合成的数量,以及肠

道对食物胆固醇的吸收量。如果你吃的胆固醇少,那它就会尽量把它们充分吸收,并且自己多合成一些;如果你吃的胆固醇多,那它就会少吸收一些,同时又会少合成一些。

比如,蛋黄含胆固醇高,人体不需要那么多,就会指挥肠道少吸收一些,多余的就分解排出体外。但是如果你便秘,那么这些东西长期停留在肠道,就会被重新吸收,但它们已经被分解没有利用价值,就变成废物堆积起来了。

所以说,如果身体健康,不论吃的食物含胆固醇高还是低,身体都会帮你把体内的胆固醇维持在一个最佳的水平。反过来讲,如果代谢功能失调,那么不论吃的食物含胆固醇高还是低,都有可能得高血脂。

卵磷脂最早就是从蛋黄中发现的,所以也被称为蛋黄素,它在蛋黄中的含量特别高。卵磷脂能降低血脂,清除血管壁上沉积的胆固醇,还能保护肝脏。蛋黄含有胆固醇,也含有卵磷脂。卵磷脂能让胆固醇变成特别细小的颗粒,百分之百地被人体吸收利用,绝不会堆积在血管里。而且,卵磷脂又是保肝的。古代中医早就发现鸡蛋能调理肝病,这其中就有卵磷脂的作用。人体的脂肪靠肝脏代谢,肝脏健康,血脂就不会过剩。

当然,各人的体质不同。有的人多吃鸡蛋也没事,但有的人体内缺乏分解蛋白质和脂肪的酶,就不能超量地吃鸡蛋。不是因为其中的胆固醇,而是因为大量的蛋白质和脂肪你分解不了。大概吃多少合适呢?对一般人来说,一天一个鸡蛋就可以保持营养平衡了。

## 吃水果的常見誤區

吃水果的认识误区有哪些?对于人们日常的生活来看,现在都很提倡多吃新鲜的蔬菜水果,那么,其次这其中也蕴含一些吃水果的错误认识,看看下面专家的分析,主要有以下三方面:

### 1:水果什么时候吃都有益无害

专家提醒:水果并不是可以随意食用的,因为其中含有较多的有机酸和单宁类物质,有些水果还含有活性很强的蛋白酶类,可能对胃产生刺激和伤害,出现胃痛、胀气、腹泻、消化不良等症状。

### 2:水果可以代替蔬菜

专家提醒:水果中含有的矿物质和维生素的数量远远小于蔬菜。如果不吃蔬菜,只靠水果绝对不足以提供足够的营养。

廉价蔬菜有时优于水果。就维生素C的含量来说,廉价的白菜、萝卜都比苹果、梨、桃高10倍左右。而青椒和菜花的维生素C含量是草莓和柑橘的2~3倍。

水果胜过蔬菜的地方。水果含有有机酸和芳香物质,在促进食欲、帮助营养物质吸收方面具有重要作用。而且水果不需烹调,没有营养损失问题。

### 3:水果含的维生素特别多

专家提醒:大多数水果的维生素C含量并不高,其他维生素的含量就更加有限。维生素共有13种,来自于多种食品。若想单靠水果提供所有维生素是极不明智的。比如,要满足人体一日的维生素C推荐量,需要摄入5公斤富士苹果,这绝对是不可能完成的任务。

富含维生素C的水果:富含维生素C的水果有鲜枣、猕猴桃、山楂、柚子、草莓、柑橘等,而平时常吃的苹果、梨、桃、杏、香蕉、葡萄等水果的维生素C含量甚低。

富含胡萝卜素的水果:芒果是含胡萝卜素最多的水果。柑橘、黄杏、菠萝等黄色水果中也含有少量胡萝卜素。

实用策略:普通水果、野生水果都要吃。

### 4:水果代餐有益健康和美容

专家提醒:人体一共需要将近50种营养物质才能维持生存,特别是每天需要65克以上的蛋白质,20克以上的脂肪,以维持组织器官的更新和修复。水果含水量85%以上,蛋白质含量却不足1%,几乎不含必需脂肪酸,远远不能满足人体的营养需要。

实用策略:水果做补充,好吃不多吃。专家提醒:实际上,水果并非能量很低的食品。含有令人愉快的甜味,其中糖分的含量往往达到8%以上,而且是容易消化的单糖和双糖。尽管水果按重量算所含热量比米饭低,但因为水果味道甜美常让人爱不释手,很容易吃得过多,所以摄入的糖分往往超标。



(接上期)

### 18.開車:

有越來越多人把寶貴的時間花在開車上面,這些駕駛時間通常都被視為無用時間。你可以讓這些無用時間重新恢復生機。利用免持裝置打電話、聽聽有聲書、思考,是善用開車時間的最佳方法。

### 19.拼車:

這種方式最省油,但是大部分的人做法都不對。情況通常是這樣:喬說他得開一個小時的車通勤,鮑伯說自己也得開上45分鐘,他們進一步深談後發現兩人上班居然一條路。有人突然靈光一現,想出一個絕妙好點子,提到他們兩人如果拼車,可以省下一大筆錢。於是喬和鮑伯共乘一輛車一起上班。他們在一輛車里,每天共處一個半小時,建立起了親密關係,他們針對自己的同事不斷說長道短、抱怨管理階層什麼都不懂、聊聊前一晚的比賽。基本上,他們一周幾乎要閒談8小時。

交朋友和聊天是好事,但是不要虛耗時間。

### 20.做超過必要的事:

我有一個朋友抱怨他太太晚餐總是燒一大桌菜,每天晚上至少得花一個半小時的時間準備晚餐,餐後由他花不少於45分鐘清理。問題是,他並不想每天晚上都吃滿漢全席。他說這變成一副重擔,奪走了他們可以一起去別的事的珍貴時光。他太太覺得自己做了一件很

# 警惕:24種榨幹時間和精力的生命水蛭(3)

作者:(美)羅伯特·帕利亞里尼 吳書楡譯

棒的事,但他顯然並不領情。這確實會變成非常嚴重的問題。不要鞠躬盡瘁去做根本沒有人重視的事。但是,你怎么知道他們重視什麼?直接問!你勞心勞力的成果,多數人可能根本都沒注意到。那你為什麼不替自己省點時間,把這些時間用來做他們重視的事?

### 21.想辦法改造他人:

一個人想要改善自己的人生,克服種種挑戰,這是生命中很少有的特別事件。不幸的是,在真實人生中,願意改變的人太少了。我們經常在別人身上看出潛力,但是他們卻不自知。之後,我們會花好幾年的時間,設法讓他們看清自己的潛能。我們花很多時間和

精力去讓別人有所改變,遠遠超過嘗試提升自己生活品質的努力。這種事通常都以挫折和失敗收場。**22.陸級:**這種生命水蛭和“陸級”這檔子事有關,內容從最新的iPhone、跑到電玩遊戲軟件,無所不包。這種生命水蛭不僅會浪費你的金錢,也浪費你的時間。每一次陸級新版軟件、手機時,我們都得花好多時間去學怎么用。甚至,連免費陸級的軟件也會浪費寶貴的時間,讓你分神。**23.替工作狂賣命**如果你剛剛開始職場生涯,有時候,你得一



周工作50到60個小時才能引起別人的注意、完成專案或是爭取到更多的職責,這是展開新事業及身為基層新人必經的學習歷程。但是,如果你不想追逐夢想事業,或是已經投注了時間卻完全得不到認同或回報,可能就需要作些改變了。

### 24.睡覺:

我們的人生有1/3的時間都花在睡覺這件事上,這表示人大概有25年都處於不省人事的狀態。多數人的睡眠時間都不夠,還得花時間灌下提神醒腦的刺激品,開車回家時才不會頭昏腦漲。但是,有一些人卻睡得太久,在睡眠這件事上浪費時間。

你怎么知道自己睡夠了?檢驗一下。試試看一個晚上睡8小時,寫下起床時及過完一天後有多累。之後,你以15分鐘為單位逐一縮短睡眠時間。每個星期實行一種新的睡眠時間。當你起床15分鐘後覺得神清氣爽(不要把剛剛起床時你感覺到的完全清醒算在內),而且不會一整天都在打呵欠,你就知道自己找到最適當的睡眠長度了。

如果你在下午時段精神不濟(通常發生在3點到5點),你可以試着晚上少睡一小時,在白天你快撐不住的時候睡一小時。這樣一來,你就不用多放棄這剩下的8小時。當你強打精神撐着、毫無效率時,只不過是在耗時間罷了。(完)