第一章

癌并不可怕

需要全本请访问 www.ertongbook.com

1. 癌是怎样发生的

物理、化学、生物学等刺激久了，正常的细胞就会癌变。

癌到底是怎样发生的？应该说还不是十分清楚。

但是，正常细胞并不是在某一天突然变成了癌细胞，而是在长期的物理、化学及生物刺激之后发生癌变的。这一点已被研究证实了。

一般说来，长时间被放射线照射的人、长期接触某些化学物质的人、烧烫伤之后长期不愈的人容易患癌。

英国扫烟囱的人患面、颈和阴囊处皮肤癌的人较多。受此启发，山极胜三郎博士进行了这样的实验研究：他在兔子的耳朵上反复涂抹煤焦油，结果兔子得了皮肤癌，由此得出了煤焦油可以致癌的结论。此后的研究，又进一步证实烟灰中的某些芳香族化合物是致癌物质。

至目前为止，已经知道大约有2 000 多种化学物质有致癌作用。

那么，物理的、化学的、生物的刺激是如何

使正常细胞发生癌变的呢？

细胞有细胞核，细胞核的主要成分是核酸。核酸是由腺嘌呤、鸟嘌呤、胸腺嘧啶、胞嘧啶四种碱基按照一定的规律排列的长长的序列。如果破坏了排列的顺序，就可能发生癌变。

如果病毒侵入细胞核，使核酸发生变化，也可导致癌症发生。乙型肝炎病毒导致的肝硬化癌变就是一个例子。非洲的孩子易患一种下颌淋巴结肿大的伯基特氏淋巴瘤，原因就是 EB 病毒感染。不仅外来病毒侵入可以致癌，有时细胞受某些药物的刺激，使细胞内在的病毒发挥作用也可以致癌。如美国国家肿瘤研究所在癌症患者的细胞内发现了 C型 RNA 肿瘤病毒。

癌症就是细胞的恶性增生，不断生长增多的细胞构成了肿瘤，肿瘤的不断增大最终会导致破溃出血。比如胃粘膜的新陈代谢非常活跃，每天都有大量的细胞新生和死去。胃粘膜细胞的这种有序的发育过程一旦被破坏，变成疯狂的增生状态，就是癌症的开始。但这需要长期的物理的、化学的、生物的刺激，有些人是 10 年，有些人是 15 年，甚至更长。造成这种差别的原因是由于不同的人或不同的人种具有不同的抵抗力和防御力。

医学完全阐明癌症的日子已经不远了。

2. 香烟中含有1 500种致癌物质

吸烟的人并不一定都得癌，但是吸烟的人容易患癌是确确实实的。因此WHO(世界卫生组织)正在大力开展禁烟运动。

最近不吸烟的人开始逐渐增加，然而早在1954年美国抗癌协会就率先报告了肺癌的发生与吸烟有关。

1951年的一项流行病学调查表明，非吸烟者与使用烟袋及烟嘴的人相比没有太大的差别，肺癌的死亡率为20～30/10万，吸纸卷香烟者的肺癌死亡率则明显增高，每日吸烟20支以下者肺癌死亡率为20/10万，而每日吸烟20支以上者肺癌死亡率为240/10万，是非吸烟者肺癌死亡率的10倍。

这一消息立即在全世界传开，使那些爱烟者受到了极大的刺激。

英国的调查表明：1910年时肺癌死亡率为2/10万，而1970年时肺癌死亡率达到了102/10万。60年间肺癌死亡率增加了50倍，这刚好

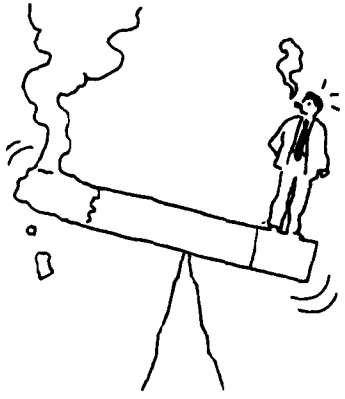
需要全本请访问 www.ertongbook.com

与香烟的年销售量成正比。

为了人类的健康，WHO 正在积极努力实施禁烟运动。目前医学研究的结果表明：①大量吸烟（日吸烟 20 支以上、持续 20 年以上）的人患肺癌的可能性很大；②吸烟的初始年龄越小，发病年龄越年轻(多在 30～50 岁),死亡率越高；③终止吸烟后，肺癌的发生率就会降低。

纸卷香烟的烟中含有焦油、尼古丁及其他约 1 500 种致癌物质，但还没有确凿证据说明吸烟是肺癌发生的惟一原因。所以，也不能说禁烟之后就百分之百地不再发生肺癌。

根据 1964～1970 年日本川崎与国家癌症研究所共同调查研究的数据表明，严重大气污染地区肺癌死亡率也明显增高，其中大量吸烟者是不吸烟者的 10 倍，东京、大阪、名古屋等大城市的肺癌死亡率是农村地区的



吸烟者肺癌死亡率是非吸烟者肺癌死亡率的 15.8 倍

1.5 倍。

吸烟是个人行为，戒烟也由个人决定。而大气污染则不然，当地的居民不能决定终止大气污染。但我们大家都要清楚地牢记，越是远离这些有害因子，患癌的可能性就越低。

3. 防癌 12 条

不过量饮酒、不过食辛辣、不偏食等防癌 12 条中有 7 条与饮食有关。

癌症、心脏病、脑卒中是三大成人病。1992年日本国死亡的 85 万人中，死亡原因第 1 位是癌，死亡人数 231 917 人(占 27.1%)；第 2 位是心脏病，死亡人数 175 546 人(占 20.5%)；第 3 位是脑卒中，死亡人数 118 581 人(占 13.8%)。

俗语说医食同源，好多疾病的发生与饮食有密切关系。众所周知，过分摄取蛋白质或糖，可引起痛风、糖尿病、癌症、心脏病等等。据有关报道，非洲很少有人患痔疮、阑尾炎、大肠癌、胆结石等疾病。由此看来，癌症也可以视为文明病。

回顾百年以来的历史，人们的饮食生活发生了巨大的变化。1975 年美国参议院营养问题特别委员会(M 委员会)提出了为什么癌症在发达国家发病率较高的问题。他们的结论是：体内过剩的动物脂肪是心脏病的重要原因；许多癌症也与过

量摄取脂类食物有关；还有其他数十种疾病也是在发达国家多发，而且是由饮食引发。因此，癌症又被称为“食源病”。

由此，日本国立肿瘤防治中心制定了预防癌症12条：

（1）不偏食：因为食物中含有抑制突变的物质；

（2）不反复吃同一种食品：有的食品含有少量的致癌物质，但只要不是每天都吃就没有关系；

（3）不过量饮食：一项动物实验表明，限量喂养(控制食量在60%）组与不限量喂养组相比，前者癌症发病率明显低于后者；

（4）不过量饮酒：法国的一项调查表明，每天大量饮用葡萄酒的地区是食道癌的高发区；

（5）尽量少吸烟：特别是纸卷香烟与肺癌的发生有着极为密切的关系；

（6）适量摄取维生素和纤维素：维生素A、维生素C、维生素E是人体预防癌症不可缺少的物质；

（7）避免过咸、过热食品：过咸饮食者易患胃癌，有饮热茶热水习惯的人易患食道癌；

（8）不食焦黑食物：动物实验已经证实了焦糊的鱼、肉有致癌作用；

（9）不食发霉食物：少量的花生上的黄曲霉菌也有致癌作用；

（10）不要过度日晒：紫外线具有很强的致突变作用；

（11）避免过劳：避免降低人类原本具有的抗病能力；

（12）保持身体的清洁：没有洗浴设施的地区是子宫癌高发区。

4. 日本人患癌症的特点

肝癌、肺癌的发病率将超过胃癌。

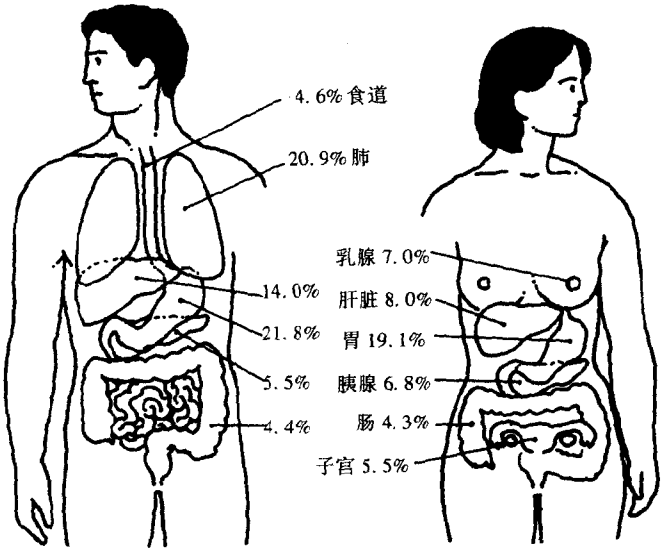
癌症、脑卒中、心脏病这三大成人病中，癌症于 1981 年超过脑卒中，跃居为死亡率的第 1 位。1992 年癌症病死亡率为 187.8／10 万，与 1960年（100.4／10 万）相比，增加了 1.8 倍。

按癌症部位分类：胃癌占 20.7%（男性 21.8%，女性 19.0%），居于首位；其次是肺癌占 17.3%（男性 20.9%，女性 11.8%）；第 3 位是肝癌占 17.2%（男性 18.0%，女性 15.9%）；女性子宫癌为 5.5%。

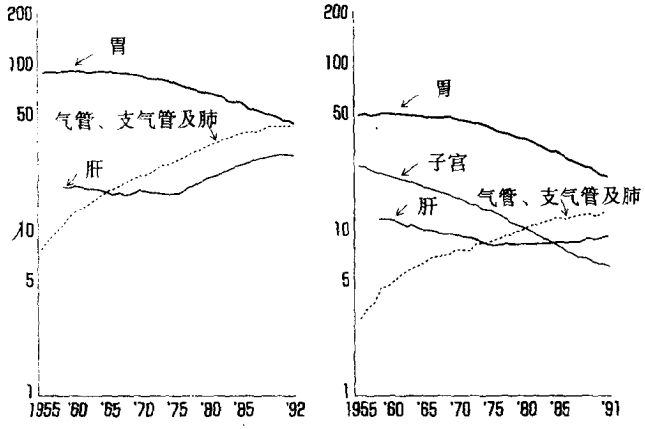
癌症死亡率中胃癌占居首位的国家，世界上只有日本和南美的智利。

尽管现在胃癌占居首位，但从图中可以看出不论男女胃癌的发病率都呈下降趋势，而肺癌和肝癌的发病率呈上升趋势，越来越接近欧美的数据。据专家预测 2000 年后肺癌和肝癌的发病率将超过胃癌的发病率。这说明日本人包括饮食在内的生活环境已经与欧美人没有什么差别了。

需要全本请访问 www.ertongbook.com



日本人各部位患癌率



癌症病死率变动(每 10万人)

5. 容易得癌的人、不容易得癌的人

不要说工作太忙，也不要嫌检查身体麻烦，过了40岁就一定要每年进行一次身体检查。

经常有人问“癌症会遗传吗”？因为癌症的发生还处在研究阶段，在对癌症没有完全搞清楚之前，既不能回答“是”，也不能回答“不是”。

但是，我们可以说清楚什么人容易患癌。

如果你的三代以内的亲人中有数人得癌，那么你就要注意你自己了。首先，你要按照“防癌12条”的要求做。比如不过量饮酒，不过量饮食，不过食咸味食品，也不过食烫舌头的过热食品等等。

当然，并不是说这样做了，就肯定不会得癌。如果得了癌，就要早期根治。

目前，治疗癌症还没有特别有效的药物，只能是早期发现、早期治疗。

有些人总认为自己身体特别好，又没有得癌的家族史；还有些人总是忙于工作，嫌检查身体太麻烦。恰恰是这些人一旦检查出癌症，往往就

已经是晚期了。

一般认为“防癌 12 条”是“一次预防”，比“一次预防”更重要的是“二次预防”，“二次预防”就是早期发现。癌症如果不根除的话就意味着要复发，所以至少也要一年健康检查一次，从而早期发现，有效治疗。

另外，还要注意的是 40 岁以上都属于易患年龄。40 岁的发病率是 30 岁的 2 倍，而 50 岁是 40 岁的 2 倍。



每年检查 1 次，早期发现癌症

6. X 线和 CT 是发现早期癌症的强有力武器

X 线双重造影可以发现 5 毫米以内的早期癌症。CT 扫描可以准确定位，从而决定治疗方针。

转移来的癌细胞肿块与原发的癌细胞肿块是不同的，但除皮肤癌之外的其他任何癌症均不能从皮肤表面看到。因此包括 X 线检查在内的放射线检查，在癌症的诊断上正发挥着重要作用。X 线造影技术的研究和发展很快。下面我们来介绍其中的几种。

以日本人高发的胃癌为例，可以用 X 线造影的方法来诊断。单纯的 X 片是看不清内部结构的，所以要先服钡剂然后造影。过去仅仅是单纯服钡剂，后来又发展到同服发泡剂，使胃膨胀起来，边旋转身体边进行 X 线摄影。这个方法是国立肿瘤中心的市川博士、顺天堂医大的白壁彦夫博士等发明的。国立肿瘤中心以发现只有 5 毫米的早期胃癌而闻名于世。这种方法就是 X 线双重造影法。钡剂附着在胃壁上，气体使胃腔膨胀，这样就可以检查出胃壁的微小的隆起或凹陷，从

而发现超早期的胃癌。

再举一个 X 线断层造影的例子。这是把目标脏器等距离分割成不同层面进行造影的一种精密检查方法。把这些不同层面的影像重叠起来考虑来把握病变的位置和大小，还可以判断病变组织的硬度及成分的异同，对病变进行诊断。

比如在肺部的普通 X 线片子上发现了一个圆形的阴影。那么这个阴影是源于肺门前方的卵形的硬结？还是源于肺中心部的有内腔的肿物？断层造影可以给我们答案。

基于断层造影的思想，人们又发明了电子计算机断层扫描装置（CT)。

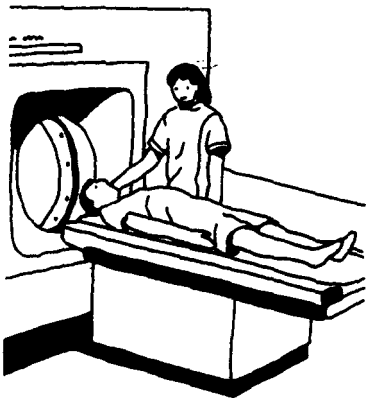
CT 最初是由英国人发明的。CT 将接收到的扫描人体不同层面的 X 射线通过计算机进行图像处理，CT 与断层造影相同可以立体地诊断病变的部位。

CT 检查时根据脏器的不同有时需要用造影剂。如果利用 CT 检查胃肠，要注意消化道内积气会影响结果，但与其他造影检查相比痛苦要小，这是它比较突出的优点。

“照射 X 线，是否可以诱发癌症？”曾有人提出这样的疑问。关于这一点尽可以放心，因为用

于诊断的 X 线照射量是微少的。

核磁共振（MRI）不会对被检查者造成损害，而 MRI 还可以进行纵向和斜面的断层成像。



CT 扫描

需要全本请访问 www.ertongbook.com