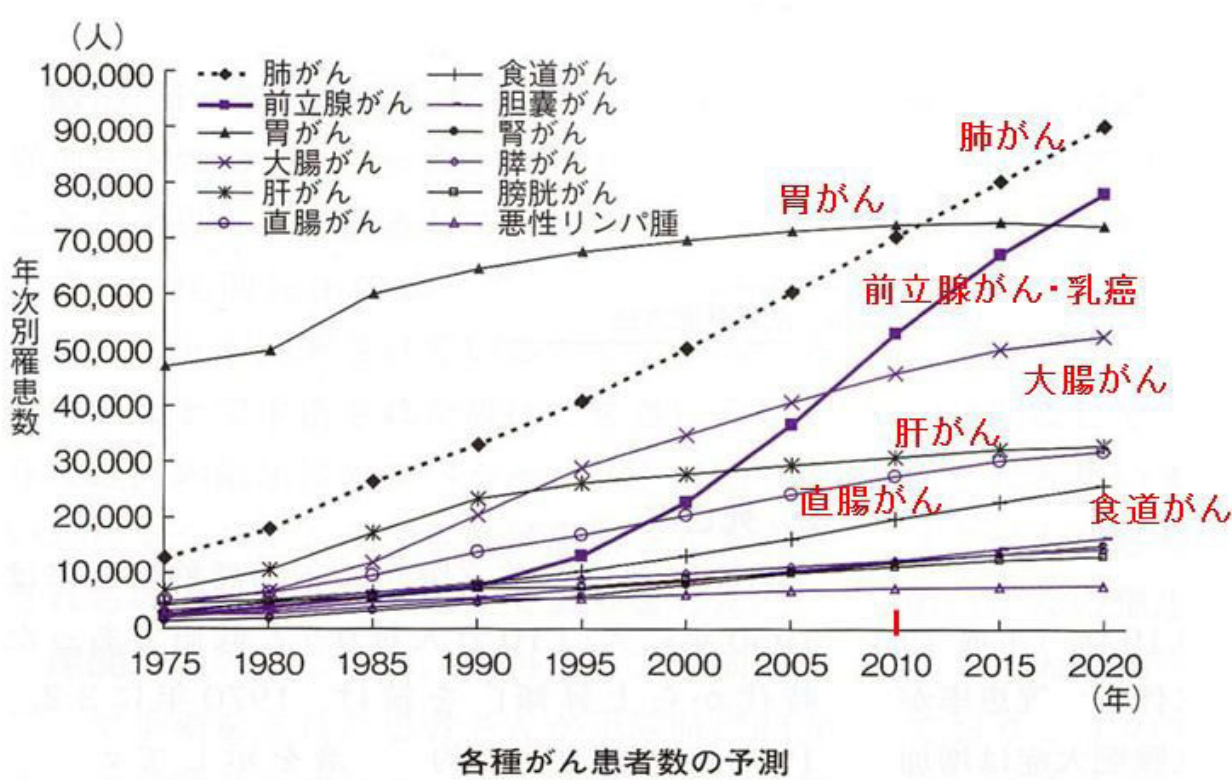


癌について

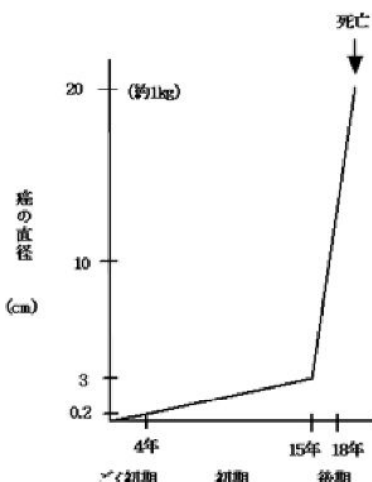
1. 癌による死亡率

癌は、現在の日本人の死因の約3割を占めています。癌による死亡率は、男性では、肺癌、肝癌、大腸が増加しています。女性では、大腸癌、肺癌、乳癌、胆嚢癌が増加しています。かつて多く見られた胃癌、子宮癌は減少しています。肝癌もC型肝炎が見られなくなる十年後には減少すると考えられます。女性の肝癌は減少しています。この結果を見れば、胃癌、大腸癌、乳癌、肝癌の増減変化は食事の欧米化によることがよく分かります。また、子宮癌、肺癌、肝癌の増減変化は感染、たばこや排気ガスなどの環境因子に依ることが分かります。食物と環境が大きな発癌因子ですので、癌の予防にはこの2つの因子に気を付けることが大切です。しかし、この2つは生活習慣や生活環境と深く関係しているのでやっかいです。



2. 癌細胞の成長

癌細胞(下図)は、10-15年をかけて直径約2cmまでゆっくり成長します。それから3年間で約20cm(約1kg)にまで急速に成長し、患者を死に至らしめます。従って、人間ドック健診で、直径が2cm以下の癌を見つけることが重要になってくるわけです。2cm以下の早期癌の発見のために多くの努力がなされています。そのために、X線検査、X線透視検査、CT検査、MRI検査、PET検査、内視鏡検査、超音波検査、細胞検査、腫瘍マーカーなど多くの技術が総動員されています。いずれの方法も早期癌を100%検出することができませんが、診断技術は日々向上していますので、早期癌の検出率は次第に向上していくことが考えられます。しかし、検出感度が上がると、偽陽性病変の検出も増加するという問題が生じます。肺癌検診については、CT検査と単純胸部X線検査による死亡率の比較をする大規模な調査が米国で行われています。その結果の発表(2009年の予定)が待たれます。



癌は、まず「イニシエーター」と呼ばれる物質で遺伝子(癌遺伝子あるいは癌抑制遺伝子)が傷つき、細胞の分裂のコントロールが失われ、さらに、癌細胞を増殖させるために、「プロモーター」と呼ばれる物質が作用して、大きくなります。イニシエーターには、放射線、紫外線、ウイルス、たばこ、発癌物質などがあります。プロモーターには、女性ホルモン、脂肪、胆汁酸、食塩、たばこ、アルコール、農薬などがあります。癌細胞は、10-15年をかけて直径約2cmまでゆっくり成長します。それから3年間で急速に成長し、約20cm(約1kg)になると、患者を死に至らしめます。

3. 癌の進行度と3年相対生存率

癌の根治には、早期発見による外科治療が最良の方法です。症状に気づいてからの受診では手遅れになる場合がほとんどです。

部位	限局	所属リンパ節	隣接臓器	遠隔転移	全体
胃癌	87	49	18	6	49
大腸癌	88	64	36	9	53
乳癌	97	86	76	36	88
子宮癌	93	70	57	28	80
肝癌	18	12	3	2	11
肺癌	44	22	13	6	18
膵癌	61	36	22	12	5

上の表でも分かるように、肝癌、肺癌、膵癌の予後が大変悪いことが分かります。これに比べて、胃癌、大腸癌、乳癌、子宮癌などはかなり予後がよいことが分かります。

4. 癌の予防

癌については、検査や治療よりも、予防に一層力点が置かれるべきです。発癌性のある肝炎ウイルスなどについてはかなり予防措置がとられてきましたが、明らかに発癌性があると証明されている「たばこやディーゼル排気ガス」の規制がまだまだ野放しになっているのは大きな問題です。特に「たばこ」は、肺癌だけでなく、ほとんどの癌の発生リスクを1.5-4倍高めることが、大規模な疫学的調査で明らかにされています。癌の化学予防物質として、緑黄色野菜に含まれるビタミンA、ビタミンC、βカロチン、食物繊維などがあります。これらの物質は、発癌物質のラジカルと反応し、発癌活性を弱めます。なんといっても癌にならないようにすることが一番なのです。

5. 参考リンク

各臓器の癌について、癌の特徴と検診の有効性については[ここを参照](#)して下さい。

6. メガトライアル

デンマークで、タバコを減らすことにより肺癌の発生率が減るかどうかを、31年間に5-10年間隔で2回調査する

ことができた19,714人について調べた。この間に肺癌になった人は、864人であった。結果を表で示す。

喫煙分類	ヘビースモーカー(1日15本以上)	元ヘビースモーカーで15本以下に減らした人	初めから14本以下の人	完全に禁煙した人	タバコを喫わない人
肺癌の危険率	1.0	0.73	0.44	0.17	0.09

1日15本以上のヘビースモーカーでも、半分減らすと、肺癌の危険性をかなり減らすことができる。(Gottfredsen, N.S. et al, JAMA, 294, 1505, 2005)

米国肺癌検診チームで、1日、20本(1箱)X30年(30箱-年)以上のハイリスク喫煙者、あるいはハイリスク喫煙者で15年以内に禁煙した人を約5万3千人を集め、低線量CT群と胸部単純X線群に分け、2002年より年1回、3年間の検診が行われた。その後、2009年末まで肺癌発生、肺癌による死亡のデータが収集された。スクリーニングの陽性率は、低線量CT群24.2%、胸部X線群は6.9%であった。偽陽性率は、低線量CT群96.4%、胸部X線群は94.5%であった。肺癌発生は、10万人年当たり、低線量CT群で645例、胸部X線群は572例であった。また、肺癌による死亡は、10万人年当たり、低線量CT群247例、胸部X線群は309例で、低線量CT群の死亡は胸部X線群よりも20.0%低下が認められた。以上のデータより、低線量CT検診は、肺癌による死亡率を減少させることができると結論された。(New Eng. J. Med., 365, 395, 2011.)

2002年にスウェーデンで、マンモグラフィーを毎年受けた女性と、受けなかった女性の合計約25万人について、乳癌による死亡率を平均15.8年の追跡調査で比較した。(L.Nystrom et al, Lancet, 359, 909, 2002) その結果、60-69才でマンモグラフィーを受けた群では33%の死亡率の減少が見られた。5年毎に年齢を区切っていくと、55-59才、60-64才、65-69才では有意差が死にわたった。50-54才では有意差がほとんど見られなかった。最近、英国から、39-41才の女性16万人について、約2年毎にマンモグラフィーを受けた人と受けなかった人について、乳癌による死亡率を48才まで追跡したところ、マンモグラフィーを受けた群と受けなかった群との間に死亡率の有意差はなかった。40歳代女性へのマンモグラフィーの有益性に疑問を投げかけた。(S. M. Moss et al, Lancet, 368, 2053, 2006.)