OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	前立腺癌治療についての最近の動向
Author(s)	松本, 圭史
Citation	癌と人. 2004, 31, p. 2-4
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/23604
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

前立腺癌治療についての最近の動向

松　本　圭　史*

1．日本での発生率は低い癌

わが国では，死亡の1位をしめるのは癌であるが，約30％の人々が癌で死亡している。その癌のなかで，前立腺癌は欧米では男性では最も多い癌であり，発生率では第1位，死亡率では肺癌についで第2位を占める。日本における前立腺癌の発生率は欧米の約5分の1と低く，胃，肺，腸，肝の癌よりずっと低い。部位別で8位であるにすぎない。しかし，増加をつづけている癌で，将来には日本でも主要な癌になるであろう。前立腺癌の発生率は，開発国で全癌の15％，低開発国では全癌の4％であるが，我が国では食事等の欧米化と共に増加をつづけている癌で，30年前と比較すると7倍になっている。また，現在も増加をつづけている。なお，前立腺癌は東洋諸国では発生率が低く，その理由は遺伝的なものと考えられた時代もあった。しかし，米国で生活する日本人と中国人の2世では，前立腺癌の発生率が米国白人に近づくことから，その理由は，食事等の環境因子に依存すると考えられるようになった。前立腺癌は国別の発生率の差が大変大きいので，その発生率の差を支配している環境因子が明らかになれば，前立腺癌予防の鍵となる。しかし，その因子は現在のところ明らかにされていない。なお，遺伝に関与する前立腺癌も約10％の割合で認められる。

2．潜伏癌の発生率が高い癌

前立腺癌の症状は全くない人で，その肉眼的には正常の前立腺の全割面から組織標本を作って検索した場合に，顕微鏡でやっと検出できる小さい初期癌が見出されるが，これを潜伏癌と呼ぶ。その潜伏癌は，60歳以上の日本人と欧米人の前立腺の約30％に認められる。しかし，その潜伏癌が臨床的に問題になる癌に迄増大するのは，臨床前立腺癌の多い欧米ではその1／10，少ない日本では僅か1／50にすぎないのである。前立腺癌は高齢者の癌でその進行がおそいので，多くの男子は前立腺癌をもちながら他の病気で死亡するのである。

近頃10年間の前立腺癌の発生率と死亡率をみると，発生率は死亡率の約2倍になっている。単純に考えると，前立腺癌の半分は手術や内分泌療法で治癒するということになる。しかし，この時代の前立腺癌の90％は手術ができない進行癌として発見されている。また，内分泌療法は最初は80％の腫瘤に縮少をおこさせて数年迄の延命をもたらすが，10年後においても治癒させているものは殆んどない。したがって，前立腺癌患者の半数は他の病気（例えば，脳・心筋梗塞，糖尿病等）で死亡するのである。

以後臨床前立腺癌を前立腺癌と呼び，前立腺潜伏癌を潜伏癌と呼ぶことにする。日本では，潜伏癌の1／50のみが前立腺癌に迄発育することを覚えておいて下さい。現在の技術では，潜伏癌の中のどれが臨床癌になるかを見分けられない。

男子（特に日本男子）は前立腺癌で死亡するよりも，前立腺癌または潜伏癌を含めた初期前立腺癌と共に死亡するのである。

3．症状，治療

前立腺は尿道を取巻いて存在している。その内側に存在しているものを内腺，外側に存在するものを外腺と呼ぶ。前立腺肥大は内腺より発生するが，前立腺癌は外腺から発生する。

したがって，前立腺肥大では早期から排尿障

＊（財）大阪癌研究会理事長　大阪大学名誉教授

害が認められ多くの患者が困るのであるが，外腺に発生する前立腺癌では早期には自覚症状が全くないのが特徴で，早期発見が困難である。血尿，排尿障害，疼痛等が発現して診断された前立腺癌患者では癌は進行しているので，最近迄は前立腺癌と診断された患者の約90％は進行癌であった。癌が前立腺内に限局し，全摘出術が可能な早期癌は僅か10％にすぎなかった。

以上のことから，完治をめざして前立腺摘出術（または放射線療法）を施行されていた患者は約10％にすぎず，90％の患者には，患者が高齢者である（65才以上が85％を占める）こともあって内分泌療法が施行されてきた。

幼時から精巣のない男子には前立腺癌は発生しないように，前立腺癌は男性ホルモン依存性の増殖を示す。したがって，前立腺癌患者から男性ホルモンを除くと（例えば精巣摘出等），最初は80％の癌では腫瘤の縮少が生じる（内分泌療法には，化学療法のような大きい副作用はない）。しかし，殆んどすべての退縮癌では，数ヶ月から数年の経過中に男性ホルモンが存在しなくても増殖できる癌に変化して男性ホルモンが存在しないのに再増殖が生じ，結局患者は死亡する。しかし，内分泌療法に反応した患者には数年迄の延命効果は認められる。癌の内分泌療法を開発した米国のHugginsは，1967年のノーベル賞を受けた。

最近迄は，約10％の前立腺癌患者だけが早期癌として発見され，完治をめざした前立腺全摘出術，または放射線療法をうけた。5年生存率は90％以上であった。約90％の患者は浸潤癌，転移癌として発見されたので，延命をめざす内分泌療法をうけ，反応性のあるものは数年迄の延命効果をうけた。しかし，最近になって前立腺の癌が早期癌として発見できるようになり，完治をめざす前立腺癌治療が増加してきた。

4．前立腺特異抗原（PSA）の測定

PSAは前立腺癌で高値を示す優れた腫瘍マーカーであるが，前立腺上皮で産生される蛋白質で，癌に特異的ではない。前立腺炎，前立腺肥大症などでも若干の上昇を示すもので，判定は必ずしも容易ではない。しかし，肝癌に対するAFPなどと共に最もすぐれた腫瘍マーカーであり，前立腺に対する特異性は高い。直腸触診，経直腸的超音波検査，前立腺針生検と組合せて前立腺癌の早期診断を可能にせしめた。PSA測定でスクリーニングを行い，疑い例の検索を進め，前立腺針生検で早期癌と診断するのである。このPSAを用いる前立腺癌の早期発見法の出現によって，完治をめざす前立腺早期癌の割合が各施設で増加をつづけている。今後は，完治をめざす外科手術，放射線療法が前立腺治療の主流になるのであろうか。肺癌に対する禁煙のような強力な一次予防法が見出せない前立腺癌では，二次予防に情熱をそそぐことになるようにも考えられる。現時点でも，早期癌の割合が30～40％に増加している施設も認められる。

5．前立腺癌も早期発見，早期治療へ

前立腺癌は尿道から遠い外腺から発生するので，早期癌の時は自覚症状が全くない。したがって，臨床の場で診断された時は，90％の患者は完全摘出が望めない進行癌として発見されていた。さらに，前立腺癌は65才以上の老人の癌であるので余命も少なく，また副作用の少ない内分泌療法が症状を緩和して延命ももたらした。したがって，これらの90％の患者に対しては内分泌療法が使用されたのは当然である。しかし，完治は望めなかった。内分泌療法による10年生存率は10％であるが，治療しない患者の10年生存率も10％である。しかし，内分泌療法主流の時代でも患者の余命が少ないために，半数の患者は前立腺癌以外によって死亡していたのである。

近年のPSA測定の導入によって，前立腺癌も手術による全摘出が可能な早期癌として発見できるようになった。前立腺癌を早期に発見し完治させる。前立腺癌患者はどんどん増加し，治癒率はどんどん上昇する。近代医学が前立腺癌を征服したようにみえる。しかし，よく考えてみるとそんなに単純なことではないことが分

る。PSA導入以後，早期前立腺癌の完治例はどんどん世界中で増加しているが，世界的にみて前立腺癌による死亡が減少したことを示す臨床試験成績は現在迄には得られていない。

前立腺早期癌の手術をうけて助けられたと考えられている例えば100人の患者のなかで，前立腺癌で死亡することになる患者は何人であろうか。前立腺癌を持って他の病気で死亡する患者の方が多いことだけは確実である（日本人では，潜伏癌の１／50が前立腺癌となる。前立腺癌として治療されていても１／２は他の原因で死亡している）。前立腺全摘出術，放射線療法をうけると，２～５％の患者に高度の尿失禁が，50～70％にインポテンツが生じることも忘れてはならない。どの道を選ぶかは各人の考え方次第である。いくら小さくても癌と共に生きることは否の方，前立腺癌では絶対に死亡したくない方は，副作用を覚悟で全摘出術を受ければよい。全体のバランス感覚も大切と考える方は，PSAを測定しながら経過を観察し，もし進行性の増加をみれば手術をすることになろう。実際的には，手術がどちらかといえば好きでない優秀な専門医に，自身の希望も述べて，まかせるのがベストであると私は考える。

これからのガン予防

●ガンを遠ざけるライフスタイルを

ガンの一次予防として、一つには、禁煙、節酒、減塩、節脂肪、そして緑黄色野菜、魚介類などを積極的に摂取するといった、ガンを遠ざけるライフスタイルが普及することが望まれます。

つまり、発ガンを促進する活性酸素（かっせいさんそ）などのラジカルを減らし、それを抑制するベータ・カロチンや、ビタミンCのような抗酸化剤（こうさんかざい）の摂取を最大にしようとする、いわば通常兵器による予防です。もう一つは、DNA診断にもとづく遺伝子工学戦略を活用する、新兵器による予防があります。

このうち、ライフスタイル対策は、今すぐにでも実行でき、しかもわずかな費用できわめて大きな効果が期待できる予防法です。また、ガン抑制遺伝子P53の異常をきたす確率は、喫煙（きつえん）総本数が多いほど高くなるということも明らかにされたので、ライフスタイル対策の中軸である「禁煙によるガン予防」の根拠が、新しい遺伝子研究でさらに強化されたといえるでしょう。

したがって、来世紀にかりに新兵器によるガン予防時代が訪れても、ライフスタイル対策の重要性は不変です。新兵器登場をただ待つだけでなく、低費用で十分効果が期待でき、いますぐ実践できる、通常兵器によるガン予防、つまりライフスタイル操作によるガンの一次予防を強力に推進すべきと思われます。

●「ガン予防十二か条」の実行を

ライフスタイルをくふうするのに、国立がんセンターの提唱する、「ガン予防十二か条」も参考になります。要するに、菜食、禁煙（それに減塩、節酒、節脂肪）のような「的を射た」一次予防を強力に実行することによって、わずかな費用で意外なほどの効果をあげることが期待できます。

ガンウイルスの研究やガン遺伝子、抑制遺伝子などの基礎的研究が精力的にすすめられます。それらの研究の成果によって、ガンを根絶する新兵器の開発が期待されますが、それを待つまでもなく、現世代のガンの抑圧は、いわゆる「通常兵器」で十分に可能なのです。

小川一誠
田口鐵男 監修 ――「ガンの早期発見と治療の手引き」より引用――