

がんとどう付き合うか

# 前立腺がん

予防と診断・治療、社会復帰と緩和ケア

この冊子は、**宝くじ**の普及宣伝事業として作成されたものです。

## はじめに

前立腺がんという病気の診断も治療も、現在大きく変化しています。

一つは前立腺特異抗原、略してPSA(ピーエスエー)と呼ばれる腫瘍マーカーの採血検査の普及です。PSAは前立腺の異常を敏感に閏知するため、前立腺がんの早期発見に大きく寄与しました。前立腺がんはもともと欧米に多い病気でしたが、PSA検査の普及や食生活の西欧化などと相まって、わが国でも前立腺がんになる人が増加しています。

また、前立腺がんに対する治療法も近年大きく進歩しています。手術技術を身につけた医師の数がふえるにつれ、現在ではこの手術に慣れた施設においては手術業績も向上し、身体に対する負担も大幅に軽減してきています。放射線治療も、コンピュータ制御により前立腺をねらって正確にしかも、まわりの臓器をなるべく傷つけないようにしながら、より線量を上げた照射ができるようになってきました。悪性度の低い早期がんに対して良いとされる密封小線源治療みつぷうしょうせんげん ちりょうも本邦でも開始されています。また重粒子線や陽子線といった特殊な放射線による治療の試みも推し進められています。

このように、前立腺がんの診断も治療も進歩する状況のなかで、ともすれば情報が氾濫しすぎて、かえって患者さんやご家族の前立腺がんに関する正しい認識を妨げているようにも思われます。この冊子は、前立腺がんの患者さんやご家族のみなさんが、前立腺がんという病気の理解と、進歩をつづけている治療法について、少しでも理解の助けとなるようにと作成されました。前立腺がんのすべてを網羅することはできませんが、医療スタッフなどとも十分話し合いをもって一人ひとりの患者さんにあった治療法を納得のうえ選択される上で、お役に立つことを願っています。

# 目次

---

前立腺がんとは…… 3

前立腺がんの発生と予防…… 4

前立腺がんの診断…… 7

前立腺がんの治療…… 10

前立腺がんの治療と社会生活…… 14

緩和医療…… 16



# 前立腺がんとは



## 1. 前立腺の構造

前立腺は男性にだけあり、精液の一部をつくる臓器です。前立腺は、恥骨（骨盤を形成する骨のひとつで、下腹部に触れることができます。）の裏側に位置し、栗の实のような形をしています。この前立腺にがんが発生する病気が前立腺がんです。（図1）

## 2. 前立腺がんの症状は

他のがんと同じように早期の前立腺がんには特有の症状はありません。あるとしてもその多くは前立腺肥大症に伴う症状です。具体的には排尿困難（尿が出にくい）、頻尿（尿の回

数が多い）、残尿感（排尿後、尿が出切らないで残った感じがする）、夜間多尿、尿意切迫（尿意を感じるとトイレに行くまでに排尿を我慢できない状態）、下腹部不快感などです。このような症状があり、たまたま病院を受診した際に前立腺がんの検診が併せて施行され、検査の結果、前立腺がんが発見されることがほとんどです。また前立腺がんが進行しても転移がない場合の症状は前立腺肥大症と大差はありません。

前立腺がんは進行すると骨に転移しやすいがんです。前立腺自体の症状はなく、たまたま腰痛などで骨の検査をうけ、前立腺がんが発見されることもあります。また肺転移によって発見されることもあります。

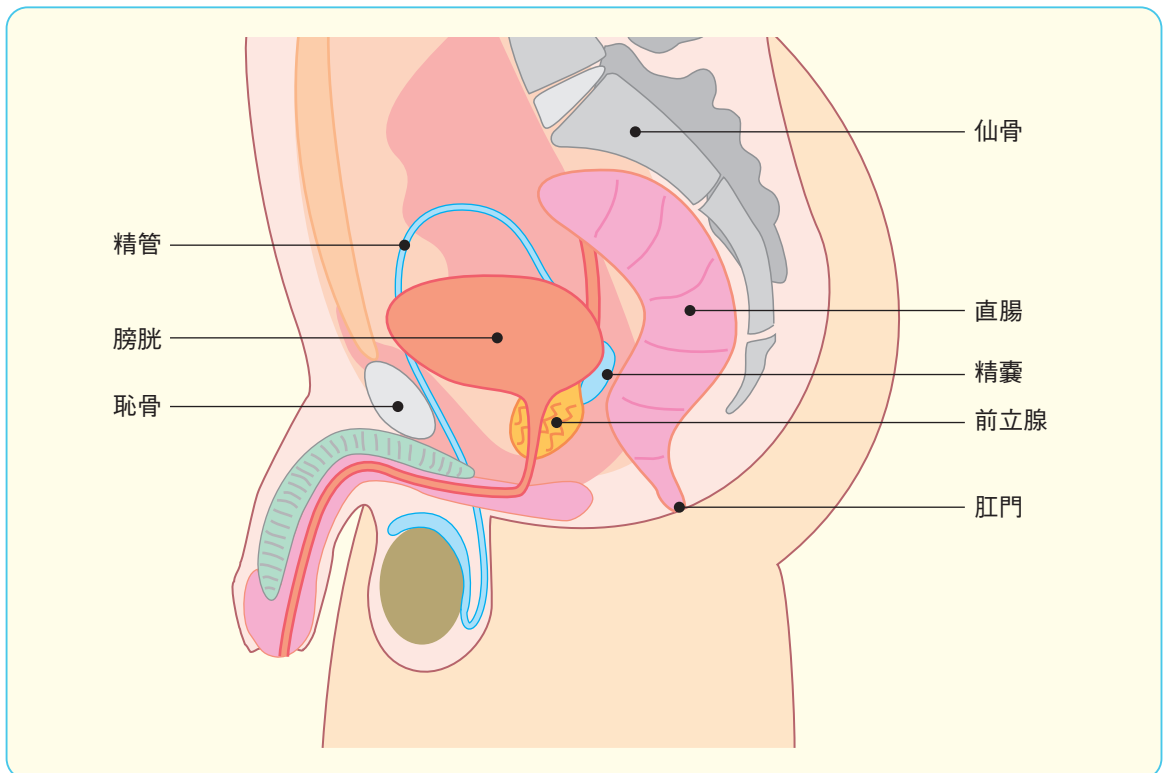


図1 男性骨盤の構造

# 前立腺がんの発生と予防



## 1. 前立腺がんとラテントがん

前立腺がんは、年をとることによって多くなるがんの代表です。前立腺がんの中には比較的進行がゆっくりしており、寿命に影響を来さないであろうと考えられるがんも存在します。もともと前立腺がんは欧米に多い病気ですが、実はこのようなおとなしいがんに関しては欧米でも日本でも地域差はないといわれています。他の原因で死亡した男性の前立腺を調べてみると日本人でも70歳を超えると

2-3割、80歳を超えると実に3-4割に前立腺がんが発生しているとされています（このようながんをラテントがんと呼んでいます）。その中の1割程度はおそらく寿命に影響を及ぼさないがんと考えられています。がんの中にもこのような生命に異常を来す可能性の低い場合もあるということです。一方で悪性度の高いがんは時間の経過とともに進行し、臨床的に診断されるようになります。この頻度には人種差があり、米国黒人ではもっとも頻度が高く、次に白人が高いとされています。（図2）

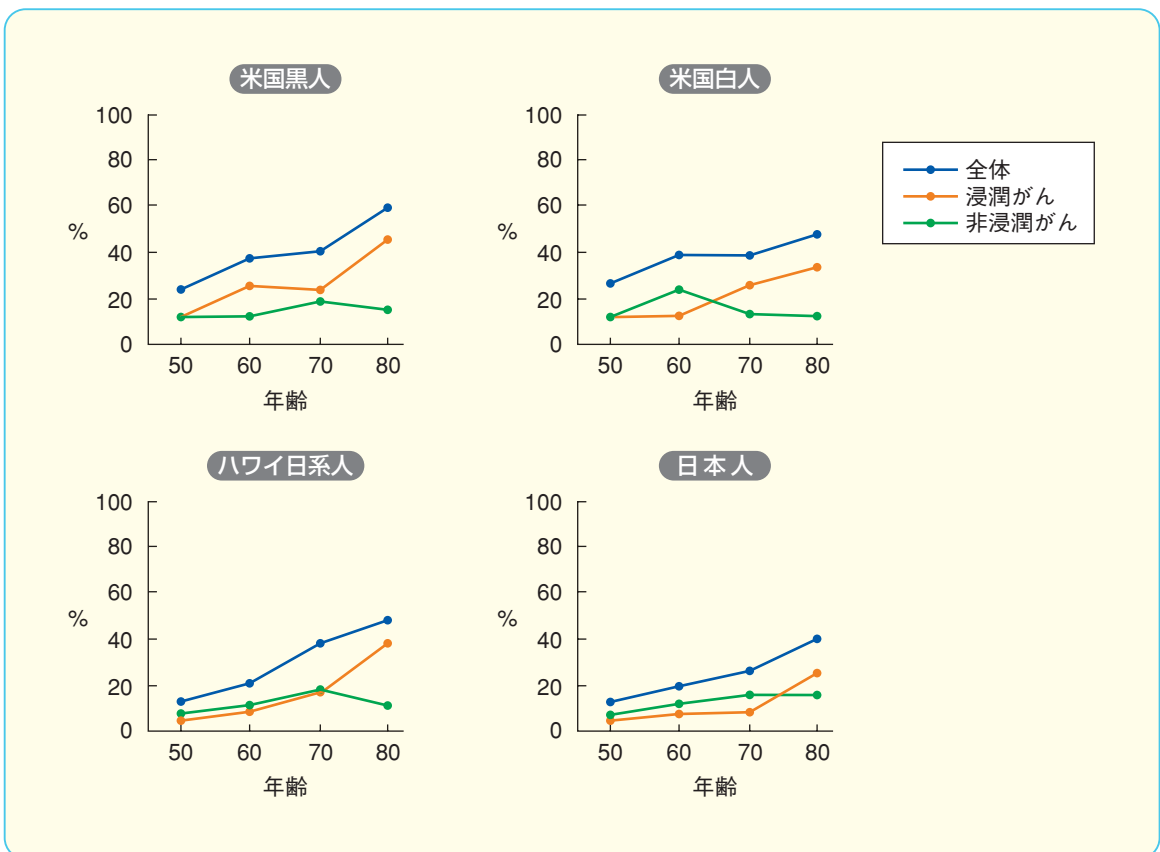


図2 人種間によるラテントがん（他の病気でなくなった方の前立腺にがんが認められた場合、ラテントがんと呼ばれている）の頻度  
寿命に関係しないとも考えられる非浸潤性のがんの頻度はあまり人種による差はなく、浸潤がんの頻度が大きく異なる特徴があります。（文献1より改変）

## 2. 前立腺がんの発生

前立腺がんは、がんの統計'07によると2003年には8,400人の方が亡くなっています。人口10万人あたりの年齢別の死亡数を図3に示しました。既に述べましたように前立腺がんは加齢とともに多くなります。肺がん、胃がんも年齢が高くなると発生頻度が高まりますが、前立腺がんの場合には70歳以降で急

激に頻度が高まるのが特徴です。(図4) また1999年の統計では年間1万8千人程度が発見されています。

わが国の男性の年齢調整罹患率では、前立腺がんは6番目に高く、死亡率では8番目に位置しています。近年、前立腺がんの罹患率は増加しており2020年には8万人近くに増加し肺がんに次いで男性がんの2番目になると予測されています。

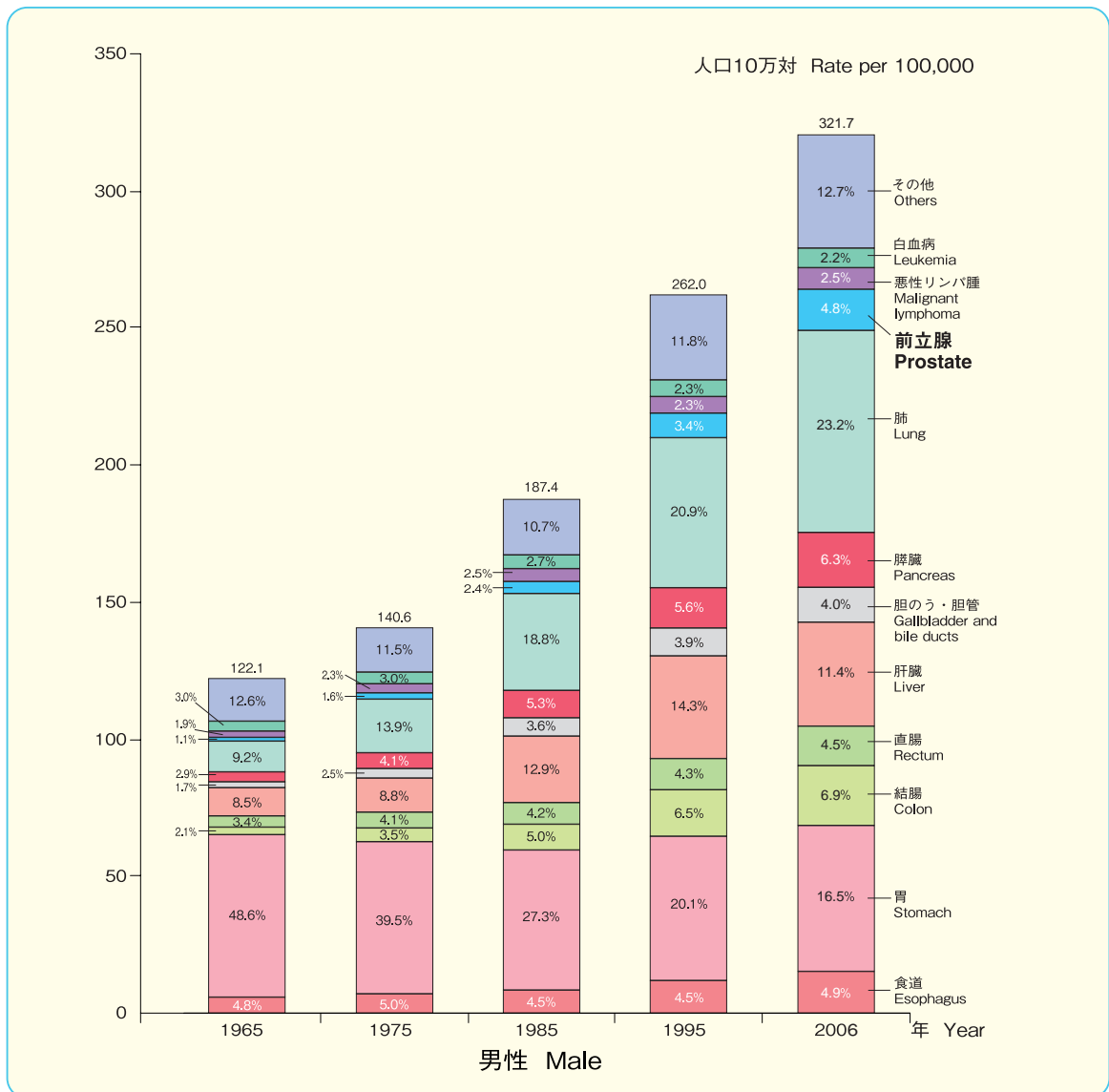


図3 部位別がん粗死亡率年次推移(がんの統計'08のグラフ) 男性のみ

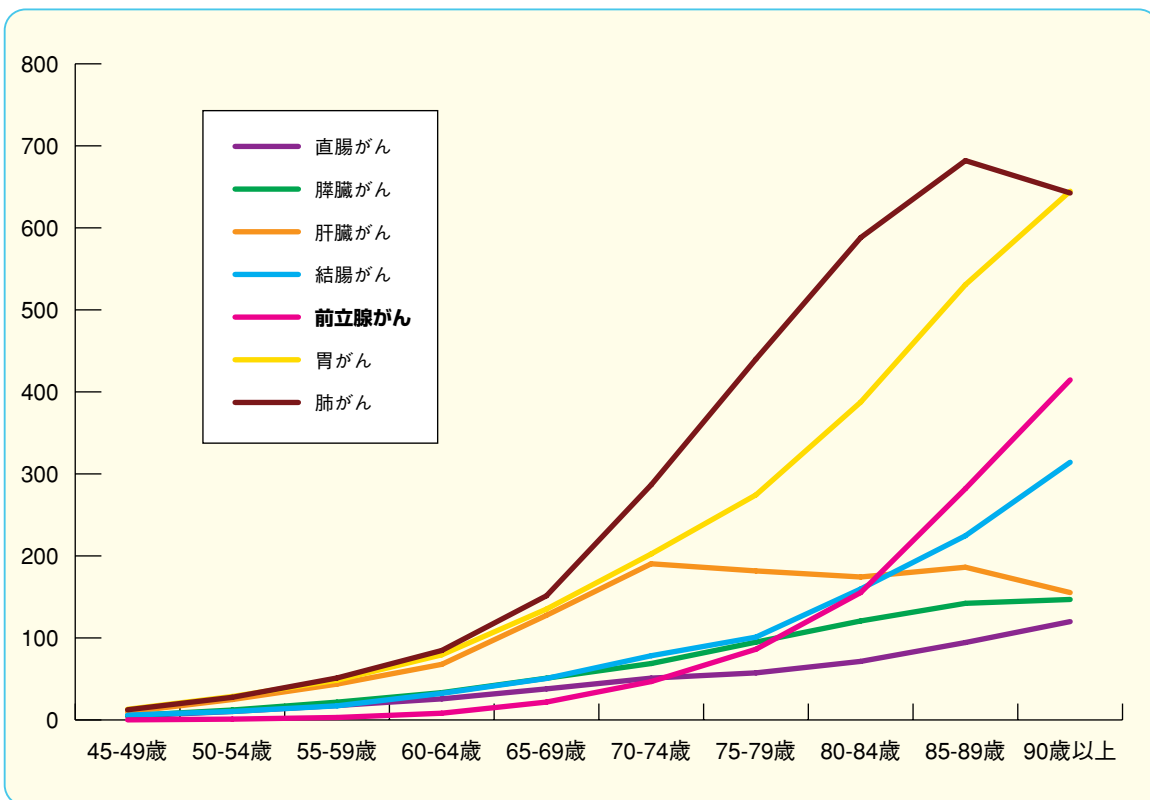


図4 年齢と死亡率の推移 (がんの統計'07より作成)

前立腺がんによる死亡率は70歳以下では肺がんや胃がん異なり、頻度は低く、その後急激に頻度が高くなります

### 3. 前立腺がんの危険因子は

前立腺がんの危険因子として遺伝的な素因があると考えられています。直系家族（父または兄弟）にひとりの前立腺がんを患った方がいますと、前立腺がんを罹患する危険率は2倍になり、2人以上の前立腺がんを患った方がある場合、前立腺がん罹患危険率は5～11倍になるとされています。また前立腺がんは人種差のある病気です。このため確実な証拠はありませんが、動物性脂肪が多い西洋風の食事が前立腺がんに関与しているのではと、考えられています。逆に豆類・穀物の摂取は前立腺がんの発生を減らすと言われています。

先に、症状は似ていると書きましたが、前立腺肥大症と前立腺がんには特別な関係はありません。前立腺肥大症の人が前立腺がんになりやすいということはありません。前立腺がんは男性ホルモンがあると発生し、進行する特徴がありますが、性生活との関連ははっきりしていません。

前立腺がんに対する明らかな危険因子は遺伝的素因以外はっきりせず、従って適切な予防策も確立していません。ただ直系家族に前立腺がんを患った方がいらした場合には、次に述べる腫瘍マーカー検査を50歳から開始することが薦められています。

# 前立腺がんの診断



## 1. PSA 検査

前立腺がんの診断に関して、最も重要なのは前立腺特異抗原（PSA ピーエスエー）とよばれる腫瘍マーカーの採血です。PSA はとても敏感な腫瘍マーカーであり、基本的に前立腺の異常のみを検知します。PSA 値の測定は前立腺がんの早期発見に必須の項目です。ただ PSA 値が異常であれば、そのすべてががんであるというわけではありませんし、逆に PSA 値が正常の場合でも前立腺がんが発生していないということにもなりません。あくまで、前立腺がんを発見するきっかけとなる一つの指標です。PSA の測定法にはさまざまありますが、よく使われているタンデム R 法では 4-10ng/ml がいわゆる「グレーゾーン」といわれており、その場合には 25-30%にがんが発見されます。ただし 4ng/ml 以下でも前立腺がんが発見されることもあります。PSA 値が 10ng/ml を超える場合には 50-80%にがんが発見されます。100ng/ml を超える場合には前立腺がんが強く疑われ、さらには転移も疑われます。

PSA 検査は前立腺がんのスクリーニング検査としてはもっとも有用と考えられています。

検診として PSA 検査を受けて頂く場合、PSA 値が正常値以下であった場合の再検診の時期は、PSA 値が 1.1 ng/ml ~正常値以下では年一回、1.0 ng/ml 以下では 3 年ごとが推奨されています。

## 2. PSA 値に異常が認められる場合

PSA 値に異常が認められる場合、専門医は肛門から指を挿入して前立腺の状態を確認す

る直腸診、あるいは肛門から専用の超音波器具を挿入する経直腸的前立腺超音波を行い前立腺がんの疑いがあるか検討します。(図 5.6)

## 3. 確定診断のための前立腺生検

PSA 値あるいは直腸診、経直腸的前立腺超音波検査により前立腺がんの疑いがある場合、年齢も考慮しながら最終的な診断を行うために前立腺生検が実施されます。近年では超音波をガイドにして前立腺を描出しておき、細かい針で前立腺を刺し、6箇所かそれ以上から組織を採取する「系統的生検」が一般的です。これは画像で異常がない場所からも前立腺がんが発見されることが多々あり、診断率を高めるためにある程度の本数が必要だからです。(図 7.8)

## 4. グリーンスコア

顕微鏡検査で前立腺がんと診断された場合、前立腺がんは腫瘍の悪性度をグリーンスコアとよばれる病理学上の分類を使用して表現します。これはがんの悪性度を 5 段階に評価するものです。「1」が最もおとなしいがんで、「5」が最も悪いがんを意味します。前立腺がんの多くは、複数の、悪性度の異なる成分を有しているため、最も多い成分と次に多い成分を足し算してスコア化します。これがグリーンスコアです。たとえば最も多い成分が「3」で次に多い成分が「4」の場合、「3」+「4」=「7」と評価されます。グリーンスコアの解釈ではスコアが「6」か、それ以下は性質のおとなしいがん、「7」は前立腺がんの中で最も多いパターンで中くらいの



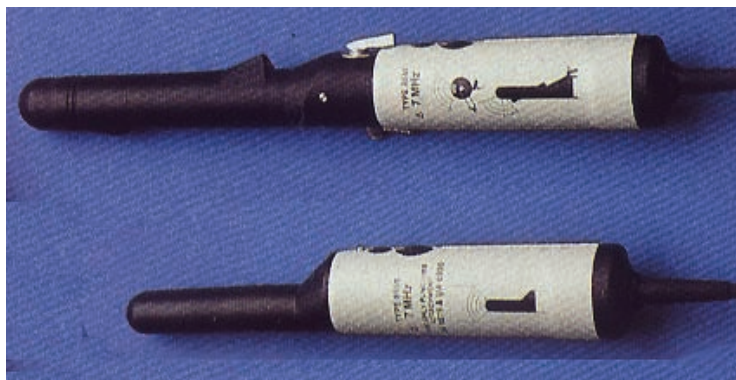


図5 前立腺専用の超音波探触子の一例



図6 経直腸的前立腺超音波の画像  
超音波上←の部分が黒く描出され、この部分にがんが疑われます



図7 専用の超音波探触子に生検用の器具をつけて針を差し込み、前立腺を生検するシステム



図8 針生検時の超音波像  
矢印は針が挿入され、超音波が白くなっていることを示しています

悪性度、「8」～「10」は悪性度の高いがんと理解されます。この分類は治療法を考える上でとても大切です。

## 5. 画像診断

前立腺がんと診断された場合、病気の広がりを確認するため、Computed Tomography (CT、身体をエックス線で断面を調べる方法)あるいは、Magnetic Resonance Imaging (MRI、強い磁場の中で生ずる電磁波をコンピュータでとらえて断面像を得る方法)、骨シンチグラム (アイソトープの静注によって骨転移の有無を調べる方法) が施行されます。これらにより局所での進行の程度、リンパ節転

移、あるいは骨転移の有無を確認します。

CTはリンパ節転移やがんの周辺への進展の有無を確認するために施行されます。MRIでは前立腺内のがんが存在している場所や前立腺内のがんがとどまっているか、あるいは前立腺外への進展がないか、精嚢への浸潤がないか、など特に治療として手術療法が考慮される場合には有用な情報が得られます。ただ全例に必要というわけではなく、専門医は状況を判断して必要な場合にどちらか、あるいは両方の検査を指示します。

骨シンチでは骨に異常がある場合には集積が強く描出されます。集積の度合いやそのかたよりなどにより骨転移があるかどうかを判定します。

## 6. 前立腺がんの病期分類

触診所見、画像診断の結果などから前立腺がんの病期は表1の様に分類されていますが、前立腺がんの分類は複雑です。これは前立腺肥大症として手術が行われ、その結果、前立腺がんが認められた場合も含めて分類するためです。またPSA検査の普及にともない、触診あるいは画像検査などで特別がんを疑う所見がなかったにもかかわらず、PSA値の異常を認めたため生検を施行し、その結果がんを認めた場合をどのように分類するかということが必要となりました。

現在の分類では、前立腺がんを疑って検査を受けると、T1c以上の病期と分類され、前立腺がんを疑わず結果的に前立腺がんが発見された場合にはT1a.bと分類されます。PSA値の異常のみで生検を実施し、がんが検出された場合はT1cと分類されます。T2以上は触

診、あるいは画像あるいは触診所見で異常があった場合の分類となります。

ステージに分類も複雑です。わが国ではA-Dの分類が使用されることが一般的です。ステージAとは前立腺がんを疑わず、前立腺肥大症の手術の結果がんが発見された場合であり(T1a,b)、特に「早期がん」であるという意味ではありません。前立腺がんを疑い、そのための検査を施行され、結果的に前立腺がんであった場合、ステージはBからDとなります。ステージBは一般的な早期がんを意味します。前立腺内にがんがとどまっている場合です(T2)。ステージCは前立腺外への進展が認められる場合(T3)、ステージDはD1とD2に分類されており、骨盤内への進展・転移がある場合がD1(T4かN1)、遠隔転移がある場合がD2(M1)となります。前述のT1cはこのステージ分類には想定されておらず、やむなくB0と表現されることがあります。

表1 前立腺がんのTNM分類

T	原発腫瘍		
	T1	触知不能、または画像では診断不可能な臨床的に明らかでない腫瘍	
		T1a	組織学的に、切除組織の6%以下に、偶発的に発見される腫瘍
		T1b	組織学的に、切除組織の6%以上を越え、偶発的に発見させる腫瘍
		T1c	針生検により確認(たとえばPSAの上昇による)される腫瘍
	T2	前立腺に限局する腫瘍	
		T2a	片葉に浸潤する腫瘍
	T2b	両葉に浸潤する腫瘍	
		前立腺被膜を越えて進展する腫瘍	
	T3a	被膜外へ進展する腫瘍(片葉、または両葉)	
T3b		精嚢に浸潤する腫瘍	
	T4	精嚢以外の隣接組織(膀胱頸部、外括約筋、直腸、挙筋、および/または骨盤壁)に固定、または浸潤する腫瘍	
N	所属リンパ節		
	N0	所属リンパ節転移なし	
	N1	所属リンパ節転移あり	
M	遠隔転移		
	M0	遠隔転移なし	
	M1	遠隔転移あり	

前立腺癌取り扱い規約第3版3 病期分類より

# 前立腺がんの治療

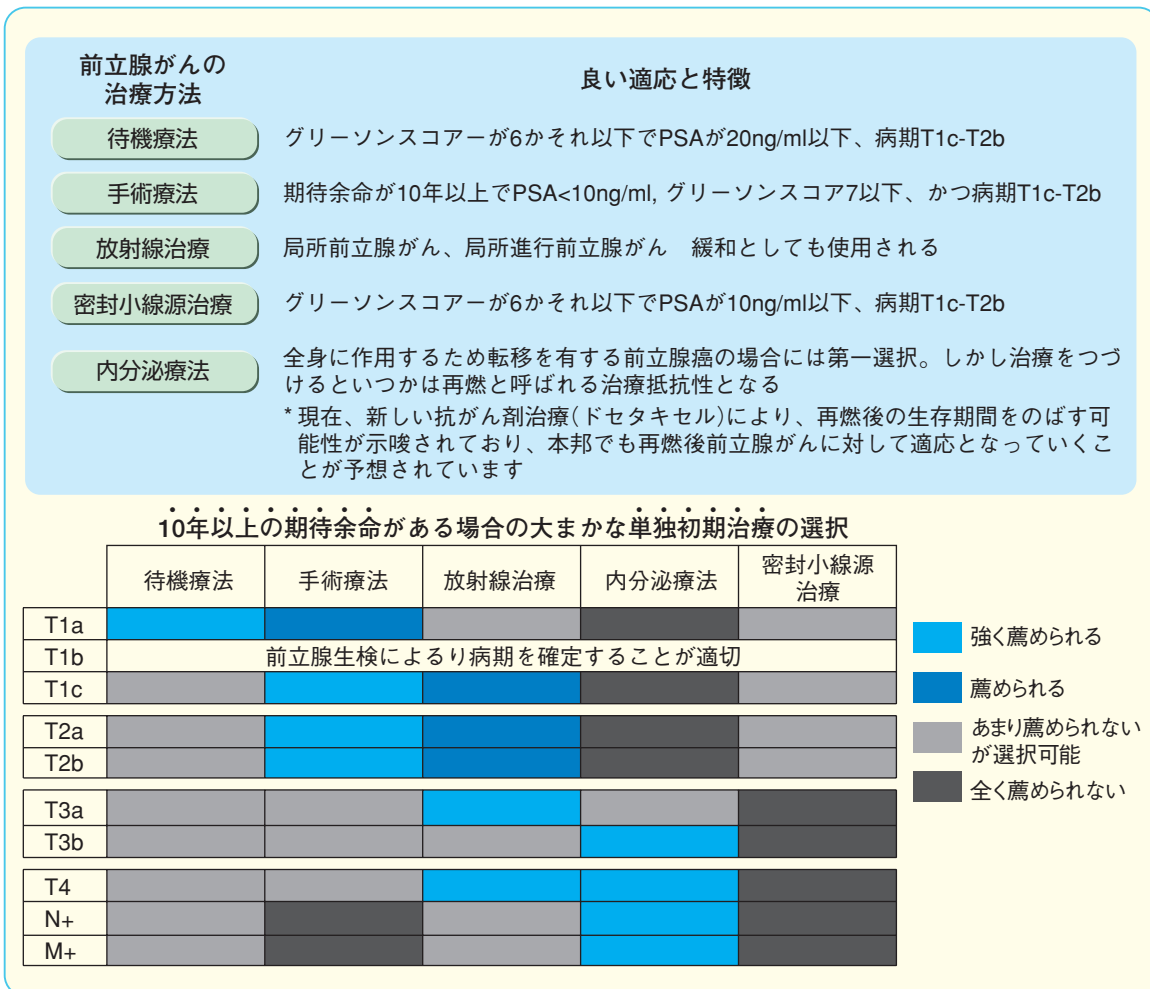


前立腺がんの治療法には、「手術療法」、「放射線治療」、「内分泌療法」、更には特別な治療を実施せず、当面経過観察する「待機療法」があります。前立腺がんの治療を考える上で大切なポイントは発見時のPSA値、腫瘍の悪性度（グリーソンスコア）、病期診断、比較的進行がゆっくりしているがんであることから、ご本人の年齢と期待余命（これから先のどのくらい平均的に生きられることができるかという見通し）、最終的にはご自身の病気に対する考え方などによります。前立腺がんの

正確な病期診断には限界があるため、グリーソンスコアや治療前のPSA値なども参考にしながら治療法が考えられています。

期待余命が10年以上あると考えられる場合に、病期と現在考えられている推奨される単独での治療法とその特徴について図9に示しました。実際の治療ではいくつかの治療法が併用して行われることもあります。期待余命がそれ以下と推定される場合には、手術療法以外のいずれかの方法が単独、あるいは併用して選択されることとなります。

図9 前立腺がんの治療方法



## 1. 待機療法

前立腺生検の結果、比較的小となしがんがごく少量のみ認められ、とくに治療を行わなくても余命に影響がないと判断される場合に行われる方法です。具体的にはグリーンソンスコアが6かそれ以下で、PSAが20ng/ml以下、病期T1c-T2bまでの病態に対してPSA値を定期的に測定して、その上昇率を確認します。PSA値が倍になる時間（PSA倍加時間）が2年以上と評価される場合にはそのまま経過観察で良いのではと考えられています。特に積極的な治療を行わないため、当然、副作用も軽微ですが、がんと診断されて「特に何もしない」ことに対する精神的な負担を感じる人にはあまりこの方法は向いていません。

## 2. 手術療法

前立腺、精嚢を摘出し尿道と膀胱を吻合する方法です。リンパ節転移の有無を確認するためリンパ節郭清が一般的に施行されます。がんが前立腺内にとどまっており、10年以上の期待余命が期待される場合には最も生存率を高く保障できる治療法と認識されています。

手術の方法には下腹部を切開して前立腺を摘出する場合（恥骨後式前立腺全摘除術）（図10）と腹腔鏡とよばれる内視鏡下に切除する方法、あるいは肛門の上を切開して前立腺を摘出する方法（会陰式前立腺全摘除術）があります。それぞれに特徴と弱点があり、どの方法が最も優れているということは言えません。

この治療に伴う副作用としては尿失禁と性機能障害があります。尿失禁に関しては、この手術に慣れた施設ではそれほど問題にはなりません。この手術では性機能障害は精管が

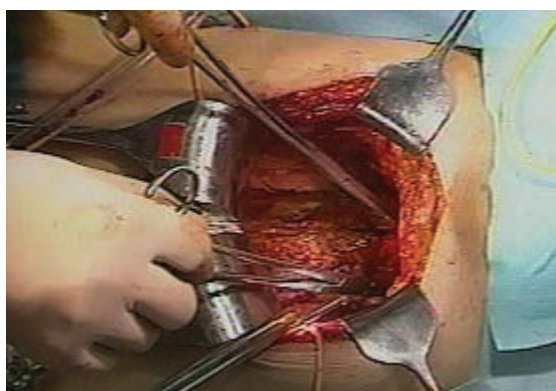


図10 開腹による恥骨後式前立腺全摘除術

切断されるため術後、射精することができません。また勃起を支配する神経が病態によっては前立腺と一緒に切除されるため、勃起障害が起こります。逆に病態によっては神経を温存することも可能です。

現在、この手術に慣れた施設では献血による輸血を要することもまれで術後7日前後で退院することが可能となっています。

## 3. 放射線治療

放射線を使ってがん細胞の遺伝子を破壊し細胞分裂をできなくする方法です。前立腺がんに対する放射線治療はさまざまな方法が登場してきています。前立腺がんに対する放射線治療には手術療法と同様に転移のない前立腺がんに対する根治を目的とした場合と、骨転移などによる痛みの緩和、あるいは骨折予防のために使用される場合があります。

### がいしょうしゃほう 外照射法

転移のない前立腺がんに対して、身体の外から患部である前立腺に放射線を照射します。前立腺がんに対する放射線治療では放射線の総量が多くなればなるほどその効果が高いことが知られています。現在では治療範囲をコ

コンピュータで前立腺の形に合わせ、なるべく周囲の正常組織（直腸や膀胱）にあたる量を減らすことにより、従来の放射線治療と比較して、より多くの放射線を照射できるようになっています。（図11～12）一般的に1日1回、週5回で7週間前後を要します。この治療中の副作用としては、前立腺のすぐ後ろに直腸があるため、頻便や排便痛、出血、また膀胱への刺激により頻尿や排尿痛などが挙げられ、照射方法によっては放射線皮膚炎や下痢が生ずることがあります。しかし通常は外来通院で実施可能な程度であり、治療終了後、時間がたつと次第に落ち着いてきます。

放射線治療は手術療法後に再発を来した場合にも使用されます。

みっぶうしゅうせんげんりょうほう  
**密封小線源療法**（組織内照射法）

小さな粒状の容器に放射線を放出するに物質（ヨウ素<sup>125</sup>とよばれるアイソトープ）を密封し、これを前立腺へ埋め込む治療法です。多くは半身麻酔のもとに肛門から挿入した超音波で確認しながら、計画された場所に専用の機械を使用して会陰（睾丸と肛門の間）からアイソトープを埋め込みます。外照射法と比較して数日で治療が終了し、前立腺に高濃度の放射線を照射することが可能であり、副作用も軽度です。埋め込まれた放射性物質は半年くらいで効力を失い、取り出す必要はありません。埋込み直後には一部生活に制限があります。

この治療は前立腺内にとどまった前立腺が

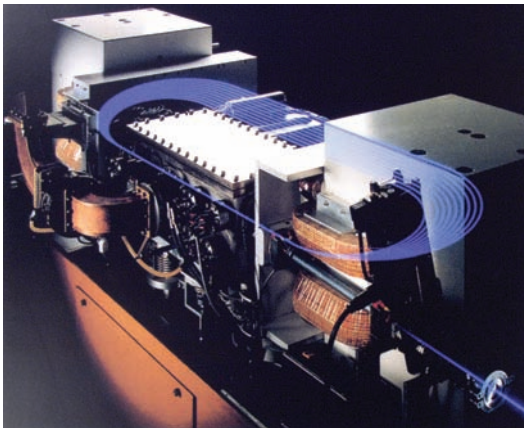


図11 放射線を取り出すための加速器



図12 実際の治療装置

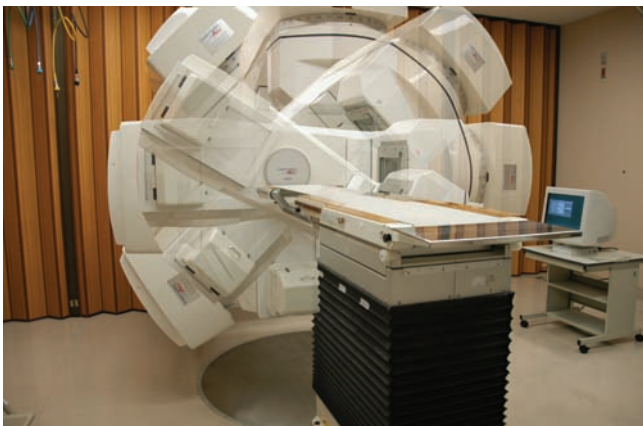


図13 前立腺の治療では照射装置を回転させ多方向から照射することが一般的です。この装置では7方向から照射します（7）

んの中でも悪性度が低いがんがよい適応とされています。具体的にはPSA値が10ng/ml以下でかつ、グリーソンスコアで6かそれ以下が単独治療の対象とされています。この場合には手術療法と同様の効果が得られるとされています。それ以外の病態では密封小線源治療に外照射法と組み合わせて治療することが薦められています。前立腺肥大症に対して内視鏡的に前立腺を削りとったあとには、小線源を埋め込めない部位ができてしまうため施行できません。また大きすぎる前立腺に対してはそのままでは埋込みが困難です。

本邦においてこの治療法は2003年9月から開始されましたが、まだ時間が経過しておらず、副作用についてはまだ十分検証されているとは言えません。またこの治療の後、再発した場合には手術療法は困難かもしれないと考えられています。

#### 4. 内分泌療法（ホルモン療法）

前立腺がんは男性ホルモンの影響で病気が進むという特徴があります。男性ホルモンは主には精巣、一部は副腎からも分泌されます。男性ホルモンを遮断するとがんの勢いがなくなります。このことを利用した治療法が内分泌療法（ホルモン療法とも呼ばれています）。

方法としては精巣を手術的に除去するか、LH-RH（レルエイチアールエイチ）アナログと呼ばれている注射が使用されます。注射剤は1ヶ月あるいは3ヶ月に一度注射することで精巣の働きをなくします。また男性ホルモンががんに作用しなくする抗男性ホルモン剤という飲み薬を服用することもあります。抗男性ホルモン剤は副腎からの男性ホルモンの働きも遮断します。現在、内分泌療法の初期

段階では注射あるいは飲み薬が単独あるいは、併用して使用されることが一般的です。

内分泌療法の問題点は長く治療をつづけていると、いずれは反応が弱くなり、落ち着いた病状がぶり返すことです。この状態を「再燃」と呼んでいます。再燃状態となると女性ホルモン剤や副腎皮質ホルモン剤などが使用されますが、これも当初は反応が認められても次第に効果が弱くなります。内分泌療法は前立腺がんに対して有効な治療法ですが、この治療のみで完治することはまれであると考えられています。

内分泌療法は転移のある前立腺がんに対して施行される方法です。これは転移を来していても、もともと転移したがん細胞は前立腺がんの性格をもっているため、転移した部位にも作用してくれるからです。また高齢者の場合や患者本人の希望などにより、手術療法あるいは放射線治療を実施されなかった転移のない前立腺がんに対しても施行されます。あるいは手術療法や放射線治療後に再発した場合にも使用されます。

内分泌療法の副作用としては急に発汗したり、のぼせやすくなる"hot flash"（ホットフラッシュ）と呼ばれる症状が起こることが一般的です。抗男性ホルモン剤を使用した場合には乳房痛も認められることがあります。また下腹部に脂肪がつきやすく体重が増加しやすくなります。女性ホルモン剤では心臓や脳血管に悪影響を及ぼし、重篤な場合には心不全や脳梗塞などが起こることがあります。

内分泌療法を施行した場合、多くの場合に性機能が障害されます。

# 前立腺がんの治療と社会生活



## 1. 手術療法後の生活復帰

手術後には当初、尿失禁があります。程度と回復には個人差がありますが、この手術になれた施設では退院後の日常生活に大きく支障を来すような尿漏れはまれとなっています。尿失禁が続いている間は、尿漏れ用パッドをあてておきます。尿かぶれを予防するために、パッドの交換、シャワーや入浴を適時、行います。早い場合で退院時に、通常は手術後2～3ヶ月で機能は回復し、ほとんどの場合、手術前とほぼ同様の排尿が可能になり、日常生活に支障がなくなります。前立腺の手術後には尿失禁だけではなく、排尿がしにくくなる場合や、残尿、切れが悪いなどの症状も認められることがあります。このよう症状が半年を経過しても続く場合や、その程度がひどくなってきた場合には、あるいは、尿失禁が半年をたっても改善しない場合には医師にご相談されることをお勧めします。

退院後の生活では特別な制限はなく、体調に合わせて、ウォーキングやスポーツなども可能ですし、医師に確認しながら、どんどんもとの生活にしてください。

勃起機能を温存する手術を受けられた方で機能回復が弱い場合には、医師はクエン酸シルデナフィル（バイアグラ®）などの薬物療法を行うことがあります。機能回復が思わしくない場合には医師に相談されることをお勧めします。性機能障害のサポートにはパートナーの理解と支えが必要です。「いわなくてもわかるだろう」と、口を閉ざしてしまったり気持ちがちがすれ違うより、いたわりの気持ちを持って話し合ってみるのもひとつの方法です。ま

た、医師からの説明時にパートナーに同席してもらおうと、パートナーの理解がより深まり、適切な対応ができるでしょう。

下腹部を切開して前立腺を摘出された場合には術後、鼠径ヘルニアが発生しやすいことが知られています。股のつけ根のあたりに違和感があり、膨らんできた場合、医師に相談してください。

## 2. 放射線治療中あるいは治療後の社会生活

放射線終了後しばらくの間は頻尿や排尿痛、頻便や排便痛、排便時の出血などがみられます。痛みに対しては痛み止め、肛門からの出血や痛みに対しては痔の薬を投与します。

治療後、数ヶ月ないし数年後に出てくる、血便・血尿に対しては止血剤投与と水分の多量摂取や排便調節で対処します。初めて出血した時や出血が多い場合には原因の確認のため、直腸の内視鏡を行うことがあります。出血が軽い場合には薬剤を使用し、無効な場合には内視鏡的に止血を試みることがあります。ときに、しばらくしてから尿道狭窄をきたすことがあります。この時は、尿道拡張術を施行します。

## 3. 内分泌療法と社会生活

内分泌療法は通常、外来通院で実施されます。従って社会生活をいとなみながら治療をつづけることが可能ですし、抗がん剤と異なり、日常生活の一部として治療を継続することが可能な治療です。

社会生活に影響する内分泌療法による副作用では hot flash が挙げられます。急に発汗してしまい、「一人だけ大汗をかく」ことがあります。急に発汗をやすいので体温調節をしやすい服装にしたり、ハンカチなどを携帯するようにします。

またこの治療では体重が増加しやすくなります。適度な運動と食事を調節する必要があります。内分泌療法が開始されると食欲も亢進しやすく、油断していると腹部に皮下脂肪がたまり、すぐ 5kg 程度の体重増加が起こります。このためズボンのウエストが合わなくなってしまうことも多々あります。

この治療でも性機能障害を来すことが多くなります。お悩みの場合には医師に相談してみてください。

内分泌治療が開始された当初は時に肝機能障害が起こることがあります。体がだるい、黄疸が認められた場合にはすぐ医師に相談してください。

内分泌療法の反応が悪くなってくる状態（再燃）になるまでは比較的快適に社会生活を続けることが可能です。再燃後の状態に対しては次の章で解説致します。

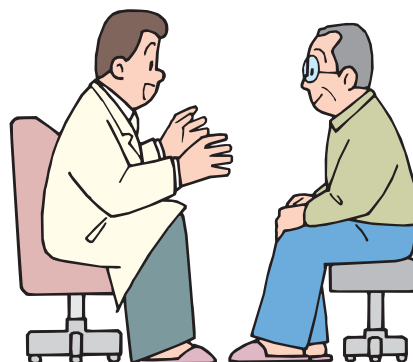
## 4. 通院

根治を目的とした治療がなされた場合には副作用の確認とともに、がんが再発していないか定期的な確認がなされます。このための検査としては現在、PSA 値の推移を確認していくことが一般的です。手術のあとも内分泌療法を継続しているなどの併用療法に実施されていない場合には、PSA 値の上昇は再発の最初の兆候として現れます。このような条件では PSA 値の上昇がなければ、特殊な前立腺が

んを除いて、それ以上の画像検査や触診は不要とされています。

PSA 値に関しては時に誤差がでることがあり、手術療法のみを受けたあとでは一般的に PSA 値が 0.1 ~ 0.2ng/ml を超えると再発の疑いがあると考えられています。逆に言えば、それ以下の微細な値の変化についてはあまり気にしすぎるのは好ましいこととは思われません。また放射線治療のみを受けたあとでは 1.0ng/ml を超えると再発の疑いがあるとされています。手術あるいは放射線治療の後、併用療法を施行されている場合にはこの定義はあてはまりません。医師は条件に応じて必要な検査を行い、再発の兆候がないか確認します。

内分泌療法が継続されているときには、PSA 値の測定とともに肝機能障害などが発生していないか定期的な採血が行われます。再燃状態となり、骨折の危険がある場合や、痛みのコントロールのため、リンパ節転移による症状が疑われ場合には病態を確認する目的で骨シンチや CT、MRI などの検査が実施されることが一般的です。





# 緩和医療



前立腺がんは転移なく発見された場合、いろいろな治療を行うことで10年生存率は約70-90%が期待できます。逆に転移のある前立腺がんの場合の5年生存率は2-30%となります。

前立腺がんの治療では再発した場合、最終的には内分泌療法が施行され、その効果がなくなり再燃となってきた段階から緩和治療の対象となります。

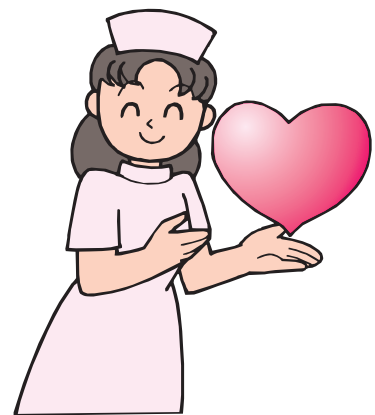
前立腺がんのコントロールが不良となった段階で発生する問題としては、骨転移による痛み、大腿骨などの骨折、胸椎、腰椎の圧迫骨折にともなう下肢麻痺が大きな問題としてあげられます。痛み、あるいは骨折の予防として放射線治療が施行されることがあります。骨の痛みに関して投薬がなされます。圧迫骨折による下肢麻痺は日常生活にも大きな問題となります。このため圧迫骨折をする前に対処することが肝要です。強く背骨が痛くなってきた、足がしびれたような感じがする、感覚の麻痺がある、などは圧迫骨折による下肢麻痺の前兆のことがありますので、その場合にはすぐ医師にご相談ください。骨転移により骨髄が広汎に破壊されると貧血などの症状を来してきます。

リンパ節転移による症状としては下肢のむくみ、尿量が少なくなってくるなどの症状があります。尿量の減少は転移したリンパ節により尿の通過が悪くなってきたことによります。場合によっては必要な処置がなされることがあります。

また前立腺そのものの症状も認めることがあります。出血、尿閉（排尿ができなくなる）、痛みなどです。尿道に管を入れたり、処方などによって対処されます。

前立腺がんの場合、うまく疼痛対策あるいは投薬を行うことで、再燃となっても社会生活を続けられることができるのが一般的です。うまくがんとつきあいながら大切な時間を有意義に使うこともできるがんです。

最近では緩和医療を専門として行う医師や施設も多くなっています。また在宅ケアをサポートするための看護ステーションなども充実してきています。このような医療をうまく利用することも大切です。希望される方は医療連携室や社会福祉事業の専門家と相談されると良いでしょう。



1. 矢谷ら Geographic pathology of latent prostatic carcinoma. Int J Cancer 1982
2. 日本のがん罹患の将来推計. がん・統計白書—罹患/ 死亡/ 予後—2004 篠原出版新社
3. がんの統計'09 : (財) がん研究振興財団
4. 前立腺がん診療ガイドライン 日本泌尿器科学会編 金原出版
5. 前立腺がんで死なないために 垣添 忠生 読売出版
6. がん対策情報センターがん情報サービス ホームページ <http://www.ncc.go.jp/jp/>

---

**編集責任**      藤元 博行      泌尿器科医長  
                    角 美奈子      放射線治療部医長

**発 行**            財団法人がん研究振興財団

---

## 全国のがん診療連携拠点病院と相談支援センター

### ●がん診療連携拠点病院

全国どこにお住まいでも質の高いがん医療が受けられるように、厚生労働大臣が指定した病院で、地域のがん診療の中心となる施設です。がん診療連携拠点病院は、専門的な知識と技能を持った医師、薬剤師、看護師、ソーシャルワーカー、放射線技師などがそろっていて、手術、抗がん剤治療、放射線治療の体制が一定の基準を満たしていること、複数の診療科による協力体制が整っていること、緩和ケアが提供できることなどが条件となります。さらに、セカンドオピニオンが提供できること、地域の病院や診療所との連携体制が整っていること、相談支援センターが設置され、相談に応じていること、がんの患者さんに関するデータ管理（院内がん登録）をおこなっていることなども条件になっています。

### ●相談支援センター

患者さんやご家族あるいは地域の方々からの、がんに関する相談を無料で受ける窓口です。がん診療連携拠点病院で診療を受けていない方からのご相談や、他のがん診療連携拠点病院についてのご相談もお受けしています。診断や治療の判断をすることはできませんが、どの科、どの病院を受診したらいいのかわからない、がんが疑われるといわれて不安でたまらない、診断や治療についてもっと詳しく知りたい、医療費はいくらかかるのか知りたいなど、がんに関するどんな相談にもおこたえします。ご相談は、相談支援センターで直接伺う方法と電話をかけていただく方法があります。予約が必要な施設もありますので、あらかじめ電話でご確認下さい。

がん対策情報センターが作成しているパンフレット「全国の拠点病院と相談窓口の一覧(2008)」を必要な方は  
**がん情報サービス [ganjoho.jp](http://ganjoho.jp)** へご連絡下さい。



【いぶき】はがん征圧のための基金です。皆さまのあたたかい気持ちが前へ進む原動力となります。  
この基金は様々な研究やイベント、広報活動に役立てられています。

- 少額から寄付できます
- 当財団への寄付金については税制上の優遇措置が適用されます
- 所得税、法人税及び相続税の寄付金控除が受けられます

※税制上の点及び寄付金控除等のことについては、ご相談下さい。(TEL 03-3543-0332)

財団法人 **がん研究振興財団**

〒104-0045 東京都中央区築地5丁目1-1 国際研究交流会館内  
TEL (03) 3543-0332 FAX (03) 3546-7826  
E-mail [info@fpcr.or.jp](mailto:info@fpcr.or.jp) URL <http://www.fpcr.or.jp/>

本パンフレットから無断掲載・複製は固くお断りします。

H.22.2

より良い明日のために。宝くじは、大当たりのときめきとともに  
収益金による街づくりを通じて皆さまの暮らしを応援しています。

# 宝くじ♪ ステキな未来を築く夢。



財団法人 **日本宝くじ協会**

当せんはしっかり調べて、しっかり換金。

<http://www.jla-takarakuji.or.jp>

(この遊具「ひごっこジャングル」(熊本市坪井川緑地公園内)は、  
宝くじの普及宣伝事業として設置されたものです。)

●外国発行の宝くじを、日本国内において購入することは、法律で禁止されています。