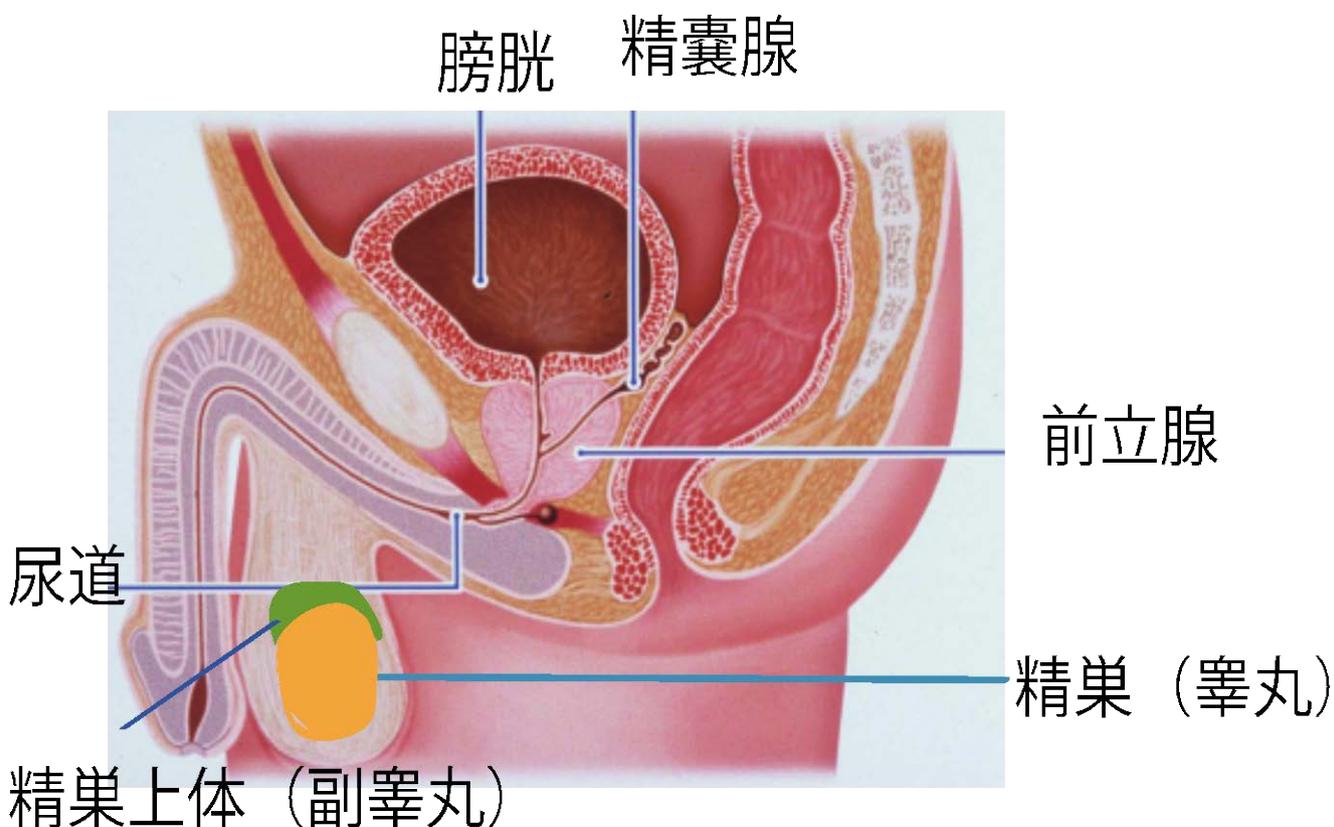


前立腺癌

前立腺は男性の膀胱の出口、尿道の始まりの部分を取り囲んでいるクルミ大の臓器で精液の一部を作っています。ここから発生した癌が前立腺癌です。

前立腺癌罹患数は 1975 年には年間 2000 人余りでしたが、その後増え続け、2000 年には約 2 万 3000 人となりました。さらに近年急増傾向にあり、2020 年には男性では胃癌も抜いて肺癌に次ぐ 2 位となると予測されています。

前立腺癌はもともと欧米に多く、アメリカ(合衆国)では男性における最も多い癌です。日本ではアメリカの 1/10~1/20 程度でしたが、近年急激に増加しています。そして日本に住んでいる日本人に比べて、アメリカに住んでいる日本人は前立腺癌の発生率が数倍となっています。このことから前立腺癌の急増の原因として食事など生活習慣の欧米化が指摘されています。



自覚症状

排尿に関連する症状

前立腺癌の代表的な自覚症状は排尿障害ですが、初期の前立腺癌は無症状です。前立腺癌は尿道から離れた辺縁域にできやすいため、尿道まで及んで排尿障害を自覚できた時は癌が進行していると考えられます。前立腺癌の排尿障害には夜中に何度もトイレに通う夜間頻尿、尿線が細くなって放物線を描いて飛ばない尿線最小、排尿し終わるまで時間がかかる排尿遅延、途中で止まりいきまないと続けられない尿線途絶といった症状があります。さらに排尿障害が高度になると残尿が増すため頻回に尿意が起こったり、排尿しようとしなのにちびちび漏れる奇異性(溢溜性)尿失禁や、急にまったく尿が出なくなる尿閉もおこります。しかし、これらの症状は前立腺肥大症と同様の症状であり、また高齢になればある程度の排尿障害は当たり前と考えて放置し、診断時には進行癌となっていることも稀ではありません。その他、癌が精囊腺に浸潤して精液に血が混じる血精液症が見られたり、膀胱に浸潤した場合などには血尿や水腎症に伴う腰痛も見られます。

骨転移による症状

前立腺癌は進行すると高率に骨に転移を起こします。骨盤や腰椎に転移(骨転移)すると、背中や腰の痛み、足の痺れなどが出てきますが、このような場合には癌が既にかかなり広範囲に広がっている状態であり、脊髄神経を圧迫し、下肢に痛みや麻痺を伴う事もあります。前立腺癌の骨転移による痛みは激しい痛みでも治療の効果がよければ1週間程度で軽快することもまれではありません。

リンパ節転移による症状

前立腺癌がリンパ節に転移した場合はリンパ液の流れが滞り、足や陰囊、下腹部に浮腫が生じたり、腎臓から膀胱へ尿を送る尿管を圧迫し、尿の流れが障害されて水腎症を起こし、腎臓の働きが低下する場合があります。

検査と診断

スクリーニング検査

排尿障害などにて医療機関を受診され、前立腺癌を疑われた際、あるいは検診などにて行う検査です。スクリーニングの有用性については種々の意見がありましたが、最近の知見として、PSA検診で前立腺がん死亡リスクが44%減少、癌の発見率は1.64倍になるとの報告がなされています。

《PSA(前立腺特異抗原)》

血液検査などにて、悪くなると値が異常に高くなり、治療によって癌がよくなると低下する物質を測定する検査を腫瘍マーカー検査といいますが、PSAは前立腺癌に対する腫瘍マーカーです。腫瘍マーカーは肺癌、消化器癌、肝臓癌など、いろいろな癌にありますが、PSA以外の腫瘍マーカーが早期癌で異常値となることは少ないです。しかし、PSAの場合には早期の前立腺癌から高値となりますので、PSAが正常であれば100%ではないものの、ほぼ前立腺癌は否定してよいと考えられます。

PSAは4.0ng/mlをカットオフ値とし、これ以上ならば生検を行う場合が多く、4ng/ml < PSA < 10ng/mlでは前立腺癌の見つかる可能性は25-30%、10ng/ml以上で50-80%と言われていています。

《エコー(超音波検査)》

前立腺の大きさ、形態に加え、膀胱や腎臓の状態も見ることが出来るので、前立腺肥大や膀胱癌、結石などの診断、進行前立腺癌の尿路合併症の診断にも有効ですが、早期の前立腺癌を見つけることに関してはPSA検査に劣ります。

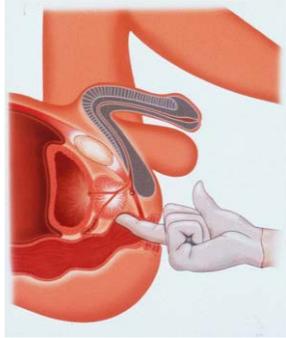
《直腸診》

肛門から直腸内に指を入れると直腸壁を隔てて前立腺を触知することが出来ます。前立腺の大まかな大きさや硬さ、前立腺の表面の状態、硬結の存在などを見ることが出来ます。前立腺の表面が硬かったり、不整であったり、硬結を認めた場合には前立腺癌が強く疑われますが、早期の前立腺癌を見つけることに関してはPSA検査に劣ります。

直腸診(DRE:Digital Rectal Examination)の方法



仰臥位(左側屈曲)



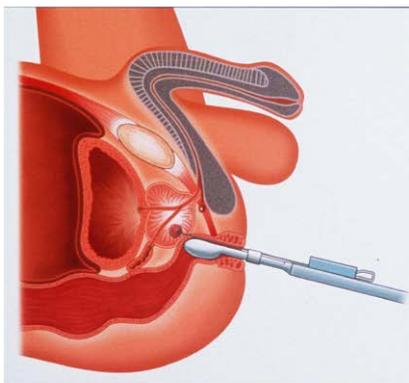
確定診断

多くの場合、前立腺癌に限らず癌の確定診断は病理組織検査によります。

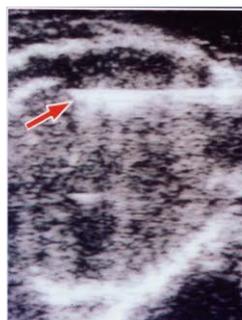
《前立腺生検》

前立腺に10箇所程度針を刺して、その部分から前立腺組織を採取して病理組織検査を行い、癌の有無を調べます。山陰労災病院泌尿器科ではエコー下に直腸内から前立腺へ針を刺す方法で、年間100名前後の方の検査を行っています。10箇所も太目の針を刺し、その部分の前立腺組織切り取りますので、それなりの痛みもあり、検査後には多くの場合は血尿が見られ、直腸内から出血が見られることもあります。また稀に(山陰労災病院では5年以上起こっていません)生検部位から細菌感染を起こし急性前立腺炎を起こすこともあります。基本的に2泊3日の入院で、前立腺生検をおこなっています。

経直腸的超音波ガイド下前立腺生検



経直腸的生検



病期診断

生検で癌細胞が見つかった場合には、CT などによりリンパ節や遠隔転移の有無、精嚢浸潤などの前立腺被膜外への癌浸潤の検査をおこないます。しかし、CT などによる精嚢・被膜外浸潤、リンパ節転移の診断能力は高くありません。また骨シンチグラフィなどで骨転移の有無を評価して病期診断を行い、これによって治療方針を決めていきます。

前立腺癌には「TNM分類」と「ABCD分類」という2つの病期分類法がありますが、ここでは一般の方に分かりやすいように前立腺癌と診断されて最初に行う治療の選択肢別に限局癌、局所浸潤癌、転移癌と分類して解説いたします。

【限局癌】

前立腺内に癌が限局していて転移がない早期癌

[治療法]

手術(前立腺全摘術)、放射線療法、内分泌療法、PSA監視療法

【局所浸潤癌】

遠隔転移はないが、前立腺の被膜を超えて広がっている進展癌

[治療法]

内分泌療法+手術、内分泌療法+放射線療法、内分泌療法

【転移癌】

骨、リンパ節などに転移が認められる転移がん

[治療法]

内分泌療法

各種治療法

前立腺癌は発見時における状態(リスク分類)を基にして治療法を選択します。前立腺癌は治療の選択肢が非常に多く、また選択する際は生存期間や性機能温存の問題など肉体的にも精神的にも患者本人の考え方が非常に重視されます。最初の治療が前立腺全摘除術(手術)で、前立腺癌が再発した場合は放射線療法、内分泌療法、化学療法の3つの選択肢があり、放射線療法による再発では内分泌療法、化学療法の2つの選択肢がありますが、最初の治療が内分泌療法の場合、前立腺癌が再燃すると化学療法のみが適応となります。

前立腺全摘除術

PSA検査で前立腺癌の早期発見が可能となっているため、前立腺癌が前立腺内に留まっている場合は、根治を目指して前立腺全摘除術を行なう事で、癌を全て取り除く事が可能となっています。手術で切除するのは前立腺、精嚢、精管の一部、膀胱頸部の一部などで、多くの場合、それらに関連したリンパ節も摘出します。(リンパ節郭清)

前立腺全摘除術には恥骨後式、会陰式の2つがありますが、恥骨後式が最も一般的に行なわれており、山陰労災病院でも恥骨後式で行っています。腹腔鏡下(内視鏡)前立腺全摘除術、やda Vinci手術(医療ロボット手術)も保険適応となり、次第に増えています。一般的には余命が10年以上あると考えられる場合に適応となります。

放射線療法

放射線療法の許容範囲は、ほぼ全ての病期に対してであり、癌が前立腺に留まっているなら根治が期待できます。ただし前立腺の被膜を越えているなどの局所浸透癌には、内分泌療法との併用が勧められます。放射線治療には一般的な外照射に加え、合併症が少ないといわれるIMRT(強度変調放射線治療)や重粒子線、放射線が出る小さな針を前立腺内に数十本差し込む小線源療法、骨転移に伴う痛みに対して転移部位に集まって放射線を出す薬を注射する方法などもあります。

内分泌療法(ホルモン療法)

前立腺癌は男性ホルモンが刺激になって癌が分化・増殖します。このため男性ホルモンの分泌や作用を抑えて、癌細胞の増殖を防ぐ事が内分泌療法の目的です。内分泌療法には外科的去勢術(両側精巣摘除術)とLH-RH(黄体化ホルモン放出ホルモン)アゴニストなどによる薬物療法の2つがあります。また、抗男性ホルモン剤との併用療法として、MAB(CAB)療法(男性ホルモン完全抑制療法)もあります。内分泌療法は手術や放射線療法によって根治が期待できない進行癌や、体力的に根治療法を受ける事が難しい高齢者、持病があつて根治療法を受けられない人に適用される事が多くあります。

外科的去勢術(両側精巣摘除術)

外科的去勢術(両側精巣摘除術)とは、男性の両側の精巣すなわち睾丸を手術する事により摘出する方法であり、手術自体が約20分と短く済み、身体の負担が少ない術式です。また言葉だけ見ると袋すなわち陰嚢ごと切除すると誤解されがちですが、実際は袋の中にある精巣だけを取り出すので外見上はそれほど違和感が無く、他の治療と比べて治療費も安価です。

化学療法

化学療法とは抗癌剤治療の事であり、一般的にはドセタキセル(タキソテール)が使用されます。抗癌剤は内分泌療法(ホルモン療法)が効かなくなり癌が再燃した場合、延命を目的に使用されます。一定期間の延命や痛みの緩和は期待できますが、副作用も多く見られます。

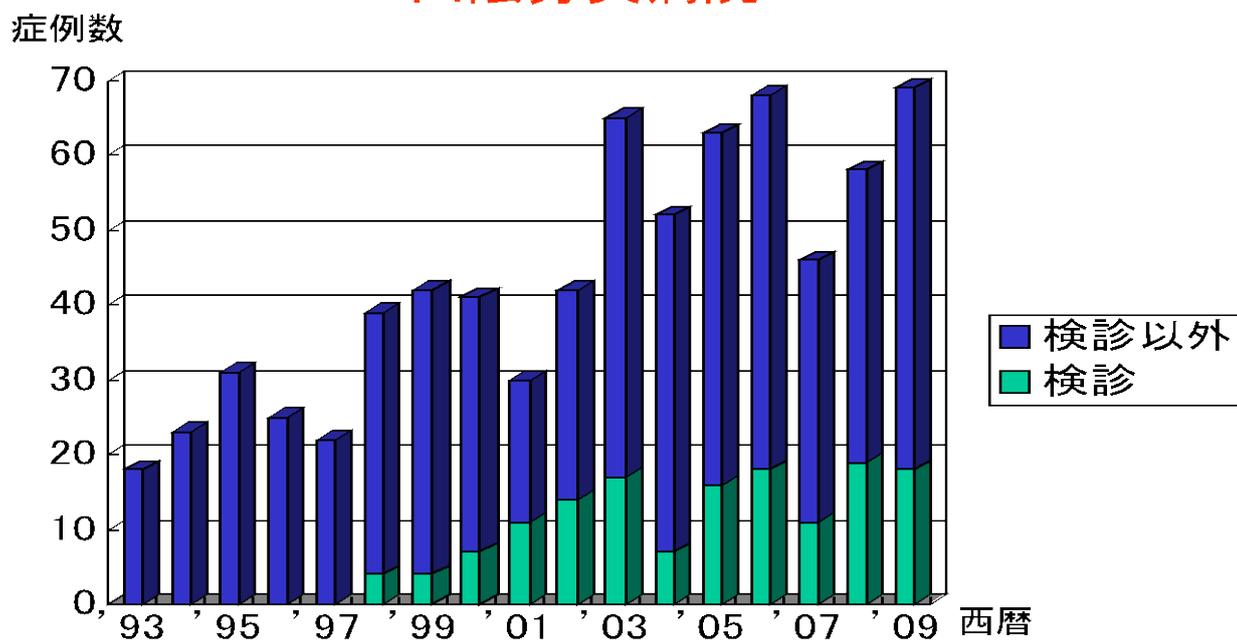
待機療法

前立腺癌は進行が遅く、早期に発見された場合なら、無症状のまま経過して前立腺癌そのものが、死亡原因にならないケースが多いと考えられます。そのため、あえて治療をしないで当面は経過を観察していくという治療方法であり、これを待機療法(無治療 PSA 監視療法)と言います。待機療法では不要な過剰治療を避け、合併症のリスクを回避することを目的としていますが、定期的にPSA値を計るなどして徹底した監視下のもとで行ない、PSA上昇時などには速やかに有効な治療を開始しなければなりません。

山陰労災病院における実績

山陰労災病院において新たに前立腺癌と診断された例数です。10 数年前と比較して約 3 倍に増加しています。

新規前立腺癌数 山陰労災病院



PSA 値別前立腺癌発見率

(1998～2007年 山陰労災病院)

山陰労災病院におけるPSA値別前立腺癌発見率を示します。全般的に他施設の結果と大きな相違はないようです。

PSA値	生検数	前立腺癌数	前立腺癌%
4～10	506	148	29. 2%
10～20	177	88	49. 7%
20～50	87	63	72. 4%
50～	121	109	90. 1%
計	891	408	45. 8%