

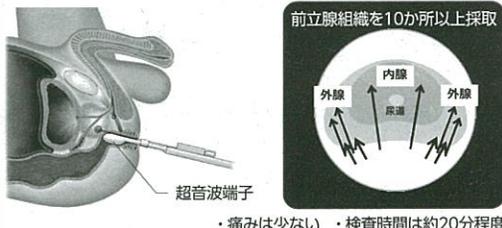
## < 前立腺がんの診断と治療 >

### 一 診断と治療選択のポイント

前立腺がんはアメリカでは男性のがんの中で、最も罹患率の高いがんとなっています。食生活の欧米化と高齢化社会を反映して我が国においても急速に増加しつつあります。

**【前立腺がんの診断】** PSA(前立腺特異抗原)という血清学的腫瘍マーカーがあって、一般には4ng/ml以上が異常値とされています。しかし、前立腺肥大症という良性の疾患でも4ng/ml以上になることがしばしばあり、実際にPSAが4-10ng/ml程度の場合(グレーゾーンという)、がんが見つかる確率は30%程度です。画像検査としては経直腸的超音波検査、CT、

**【図1】**  
**前立腺生検(確定診断のための検査)**  
 組織を採取し、がん細胞の有無やその悪性度などを調べる



超音波端子

前立腺組織を10か所以上採取

・痛みは少ない ・検査時間は約20分程度

■スクリーニング検査で前立腺がんが疑われた場合は、確定診断として、前立腺生検(バイオプシー)が行われます。検査法としては、直腸にプローブと針を挿入し、画像をみながら針を刺して前立腺組織を10-16箇所くらい採取します。

MRIなどが行われますが、いずれも偽陽性率が高く、あくまで診断の一助となるに過ぎません。結局、確定診断のためには生検という組織検査が必須となります。最近では、短期間の入院で、前立腺をまんべんなく10-16箇所くらい針で刺して組織を採取します(系統的針生検という。図1参照)。針生検での病理標本に対してGleason

Scoreという組織学的構築にもとづいた2から10まで9段階のscoringがなされます。Scoreが高いほど悪性度が高く、予後不良の傾向があります。**【前立腺がんの治療】**前立腺がんの治療法の決定においては、がんの悪性度と病期が大変重要です。前立腺がんは他のがんに比べて骨に転移することが多いので、生検でがんが診断された場合には骨転移の検索が必須となります。すでに転移がある場合には基本的には男性ホルモンを遮断するホルモン療法が選択されます。最近では、両側の精巣を摘除する外科的去勢術よりも、注射薬や内服薬によって男性ホルモンの分泌を去勢レベルまで低下させたり、男性ホルモンの作用をブロックしたりして行っています。ホルモン療法は前立腺がんに対して、多くの場合非常に有効ですが、多くは数年以内にホルモン療法抵抗性となってしまいます。ホルモン療法に対して抵抗性になる根本的なメカニズムはまだよくわかっていません。ホルモン抵抗性になった前立腺がんに対しても抗がん剤や、新規の治療薬が次々と開発されています。一方、がんが前立腺に限局している場合には、

根治性の期待できる手術療法かあるいは放射線療法が選択される場合が多いです。非常に悪性度が低く、病期の進行も軽度である場合には、時として監視療法という選択もあります。監視療法とは、すぐに根治治療を行わず、PSAの値

の変化を見ながら病気の進行がない限り経過観察を続けるというのですが、1年後に再度生検をして悪性度の増悪がないことの確認が必要です。手術療法は最も確立された根治療法ですが、尿失禁や勃起機能障害などの合併症が生じやすいといわれています。一般に、尿失禁のために尿パッドが必要になるのは数%程度ですが、年齢にかなり左右されます。また、勃起機能に関しては、勃起に関係する神経を温存することによって50-80%で機能が温存されます。最近では手術用支援ロボット(da Vinci。図2参照)の導入により、合併症もかなり減少し、手術成績も向上しつつあります。放射線治療には、リニアックといわれる外照射(体外から放射線を照射する方法)と前立腺内に線源を刺入する組織内照射があります。また、組織内照射には長さ5mm程度の小線源(ヨード125を密封してある)を多数(40-60個)永久的に留置する密封小線源埋め込み療法(以下、小線源療法)と、一時的に針を刺入して照射し、その後針を抜去する高線量の組織内照射があります。外照射も技術の進歩により、より前立腺に限局して放射線を照射し、周囲の臓器への影響を極力抑えられるようになってきました。特に、IMRT(強度変調式放射線療法)では、ほぼ前立腺の形に合わせて照射することが可能で、前立腺内を通る尿道への照射も抑制することが出来ます。これらの放射線療法の中で、小線源療法は比較的放射線が弱く、悪性度の低いがんが治療対象になります。小線源療法以外の放射線治療と手術療法の根治率はほぼ同等と言われています。放射線療法では、尿失禁の起こる確率は手術療法より低いといわれていますが、放射線による膀胱炎や直腸炎などの合併症が生じることがあります。治療法は様々ですが、がんの悪性度、病期、患者さんのライフスタイルや希望によって治療選択を行う必要があります。十分に時間をかけて専門医と相談し、患者さんにとって最適の治療法を選択することが重要です。

**【図2】**  
**手術用支援ロボット(da Vinci)を用いた手術の様子**



患者さんサイドには写真左の様な機械が取り付けられ、術者は右写真の様に、少し離れたところで手術操作を行う

阪大医師会 野々村祝夫  
 (大阪大学大学院 医学系研究科 器官制御外科学 泌尿器科)