Osaka University Knowledge Archive

| | |
|---|---|
| Title | 前立腺肥大・前立腺癌 |
| Author(s) | 松本, 圭史 |
| Citation | 癌と人. 2001, 28, p. 2-3 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://hdl.handle.net/11094/23829 |
| rights | |
| Note | |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

# 前立腺肥大・前立腺癌

松　本　圭　史*

男子は，高齢になると尿が出にくくなる場合が多い。前立腺肥大と前立腺癌が60歳以後に発生してくるためである。今回は，この前立腺肥大・前立腺癌について分かりやすく述べる。

## 1．前立腺

膀胱からペニスに向かう尿道をとりまく約20gの臓器で固い（尿は腎で産生され，尿管を通って膀胱に至る）。尿道をとりまく内腺とその外側に存在する外腺からなるが，内腺より前立腺肥大が，外腺より前立腺癌が（内腺より発生するものも約20％は存在）発生する。精子を浮遊させる分泌液を産生しているが，その増殖と機能は男性ホルモンによって促進される。したがって，睾丸を摘出すると前立腺は縮小する。前立腺は前立腺特異抗原（PSA）を特異的に分泌していることが明らかにされてきたので，血中のPSA測定によって初期前立腺癌の検出が可能になった。

## 2．前立腺肥大

内腺に好発するが，60-100gにもなるのですぐ内側の尿道が圧迫され尿が出にくくなる。年齢依存性に肥大は進行するので男性は高齢になって排尿障害をおこすのである。70歳以上の男性では，その80％に結節状の肥大が認められるが，排尿障害がひどくなって医師の治療を受ける場合はその約10％である。前立腺肥大で治療を受ける場合は高齢になる程高くなるので，肥大結節は年齢依存性にどんどん大きくなると考えられてきた。しかし最近のエコー等による検索によると，肥大結節は60歳代以後には増大しないという。排尿能力が高齢になる程低下するので，排尿障害の程度が70歳以後も強くなるとのことである。男性ホルモンの作用で増殖する前立腺が高齢になって肥大するのはおかしいと考えられてきた。比較的最近になって，血中男性ホルモン濃度は80歳代になるまではあまり低下しないことが明らかにされたので（女性の場合は，血中の女性ホルモン濃度は著明に減少する），その疑問は部分的には解決された。

前立腺肥大は尿道のすぐ周囲で生じるので，排尿障害は必発である。頻尿，排尿時間の延長，水腎症（腎の出口に尿がたまり，腎は萎縮して薄くなる），腎不全が生じる。

治療としては，男性ホルモンを除くことが先ず考えられる。睾丸摘出（薬剤による男性ホルモン分泌停止）は明らかに有効であるが，インポテンツ等の男性ホルモンの消失症状が生じるので肥大には不適当である。男性ホルモン作用を完全にブロックする完全抗男性ホルモン剤も副作用が大きすぎる。現在では不完全な抗男性ホルモン剤が使用されているが，自律神経調整剤（膀胱筋の緊張を低下させて排尿筋収縮時に尿を出しやすくする）の方が有効性が大きく最も使用頻度が高い。インポテンツが生じにくい様な薬剤では効果が不充分の場合は，外科手術によって治癒させる。多くは経尿道的前立腺切除を受けるが，肥大部被膜下切除を受けることもある。

## 3．前立腺癌

幼時より睾丸のない男子には前立腺癌は決して発生しないので，前立腺癌の発生には前立腺の増殖を促進する男性ホルモンの作用が必須である。60歳以後の男子の全前立腺を顕微鏡で検索すると，その前立腺の30％に顕微鏡でやっと検出できる潜伏癌が存在する（前立腺癌の症状

＊(財)大阪癌研究会理事長　大阪大学名誉教授

は全くないし，前立腺は肉眼では正常である)。日本人ではその潜伏癌の1/100が臨床的前立腺癌に進展する（99％は臨床癌に迄進展する前に他の病気，その他で死亡する)。

前立腺癌は主に65歳以後に発生する癌であるが，欧米では多く(男子で１～２位の頻度の癌)，日本では少ない(発生率は欧米の1/10)。しかし，前述の潜伏癌の発生率は米・日ともに同様の30％であるので，米国では潜伏癌の10％が，日本では１％が臨床癌に進展することになる。以前には，日本人に前立腺癌が少ないのは遺伝的な要因によるものであると考えられていた。しかし，米国在住の日本人二世の前立腺癌の発生率は米国白人と同様に高くなることが明らかにされたので，前立腺癌の発生には食事等の環境要因の方が大きく作用すると考えられるようになった（遺伝性の前立腺癌も10％は存在する)。したがって，食事等の環境，男性ホルモン環境を改善することで潜伏癌→臨床癌への進展をおそくし，臨床前立腺癌の発生を抑制することができる。日本でも食事等の欧米化によって臨床前立腺癌は増加しているので，臨床前立腺癌の発生予防は今後の大きい課題である。

前立腺癌は前述のように外腺に発生するので，排尿障碍は初期には発生しにくい。したがって，前立腺癌が発見された時には前立腺に限局し完全摘出が可能な初期癌は10％位であった。90％の癌では，膀胱，精嚢，リンパ腺，骨等への浸潤・転移が認められた。

しかし最近になって，前立腺特異抗原(ＰＳＡ)を測定して初期前立腺癌の発見が可能になったので，手術による完全摘出が可能な初期前立腺癌が増加してきた（30％に及ぶ)。

癌治療の中心は一般的には手術である。しかし前立腺癌の場合は，全摘出可能な初期癌が10％と少なかったこと，65歳以後の癌であること，等の理由で治療の中心は内分泌療法であった。男性ホルモン依存性の前立腺癌は，睾丸を摘出するとその80％は反応性を示して腫瘤は縮小する（勿論，インポテンツ等の副作用は発生するが，肥大の場合と相違して癌では問題にならない)。しかし殆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再増殖が生じ，結局患者は死亡する。

しかし，数年の延命効果は認められる。癌の内分泌療法の開発によって，Hugginsは1967年のノーベル賞を受けた。現在では，睾丸摘出に代わって薬剤による睾丸からの男性ホルモン分泌の停止が可能になっている。また，男性ホルモン作用を完全にブロックする抗男性ホルモン剤も開発されている。しかし，その効果は睾丸摘出以上にはならない。内分泌療法は副作用は少なくて有効であり，延命効果も認められるすぐれた前立腺癌の治療法であるが，完全治癒は望めない。最近になって，ＰＳＡによる初期癌の発見が可能になったので，前立腺癌でも完全治癒をめざす手術療法の重要性は増加するであろう。