

前立腺疾患

Diseases of Prostate

[要 旨] 前立腺疾患は大別して腫瘍性疾患(前立腺肥大症, 前立腺癌)と炎症性疾患(急性前立腺炎, 慢性前立腺炎)に分けられる。初診時の検尿と直腸内指診が必須である。超音波検査も有用である。

前立腺肥大症は加齢とともに大半の男性が罹患する良性疾患で, 下部尿路症状(排尿障害, 尿意切迫感など)を主訴とする。国際前立腺症状スコアで症状を, 超音波検査と尿流 - 残尿測定により形態と機能を客観的に把握する。前立腺癌は高齢者に多い, 日本でも増加している疾患である。以前は下部尿路症状を契機に発見されることが多かったが, 最近では前立腺特異抗原(PSA)と検診の普及により無症状の患者が増加している。PSA の基準値は定まっていないが, 一般には4.0 をカットオフ値として, それ以上の症例に対して経直腸超音波ガイド下に多所生検を行い確定診断をつけることが多い。

急性前立腺炎は前立腺に細菌感染を来とし, 発熱, 膿尿, 排尿障害を伴う。炎症マーカー(WBC, CRP)の上昇を認める。特異的感染症は病歴と膿尿の存在から目安をつけて, 起因菌を同定する。慢性前立腺炎は会陰部痛や下腹部不快感を主訴とする, 頻度の高い疾患である。一般検尿は正常であるが, 前立腺マッサージ後の再検尿で膿尿が出現することで診断がつく。

[キーワード] 前立腺肥大症, 前立腺癌, 前立腺炎, PSA, 尿沈渣

疑うべき臨床症状

前立腺疾患は主要診断群(Major Diagnostic Category : MDC)において, 以下の3つに分類されている²⁾。

施行診断群分類番号

11011 : 前立腺肥大

11012, 11013 : 前立腺悪性疾患

11014 : 男性生殖器炎症性疾患

国際疾病分類第10版(ICD-10)においても

N40 : 前立腺肥大

C61 : 前立腺の悪性新生物

N41 : 前立腺の炎症性疾患

の3カテゴリーとなっている³⁾。

上記二分類ともに, 前立腺疾患を腫瘍性疾患と炎症性疾患とに分け, 腫瘍性疾患は良性(肥大症)と悪性(癌)とに二分してとらえている。実際に患者がこれらの疾患で医療機関を受診する契機とな

るのは, 1)尿の性状の異常(血尿, 混濁尿など), 2)排尿の異常(排尿困難, 排尿時痛, 頻尿など)であるから, これを念頭に検査を進めればよい。しかし, 最近では前立腺癌検診が広く普及してきており, 無症状の受診者対象のPSA検査(後述)が増加している。

確定診断に要する検査

腫瘍性疾患の場合は主訴として長期にわたる排尿障害(困難)が前面に出てくることが一般的である。大半が前立腺肥大症で, その客観的評価には国際前立腺症状スコア(I-PSS)が一般的に用いられる(図1)⁴⁾。形態や機能の評価には超音波検査と尿流 - 残尿測定を行う。また, 前立腺肥大症には前立腺癌の合併も視野に入れる必要がある。幸い前立腺癌には前立腺特異抗原(PSA)という優れたマーカーがあり, スクリーニングとして極めて有用である⁵⁾。測定キットにより基準値に多少の

項目	質 問	なし	5回に1回 未満	2回に1回 未満	2回に1回 位	2回に1回 以上	ほとんど いつも
1	過去1ヶ月間、排尿後に尿がまだ残っている感じがありましたか？						
2	過去1ヶ月間、排尿後2時間以内にもう1度行くことがありましたか？						
3	過去1ヶ月間、排尿途中で尿が途切れることがありましたか？						
4	過去1ヶ月間、排尿を我慢するのがつらいことがありましたか？						
5	過去1ヶ月間、尿の勢いが弱いことがありましたか？						
6	過去1ヶ月間、排尿開始時に いきむ 必要がありましたか？						
7	過去1ヶ月間、床に就いてから朝起きるまでに普通何回排尿に起きましたか？	0回	1回	2回	3回	4回	5回以上

現在の排尿状態の満足度についておたずねします。当てはまるものに○をつけてください。

	うれしい	満足	大体満足	満足・不満のど ちらでもない	不満気味	気が重い	つらい
現在の排尿の状態が今後一生続くとしたらどう感じますか？							

図1 I-PSS

差異はあるが、一般的に4.0ng/ml以上であれば癌を疑い更に精査すべきである。

一方、前立腺炎や尿道炎のように単純性の炎症性疾患では、検尿(沈渣を含む)と培養による起菌の同定が必要である。薬剤耐性を獲得した菌が増加していることから、初診時に尿中白血球(膿尿)の存在が明らかであれば感受性検査も施行しておくとの良い。急性前立腺炎では高熱と著しい排尿困難がほぼ必発であるので、WBC、CRPを測定し、治療経過のメルクマールとする。慢性前立腺炎では発熱は殆どなく、会陰部痛、下腹部不快感、頻尿などを訴える。細菌性のものと非細菌性のものがあり、一般検尿では異常所見が得られないことから、直腸内指診による前立腺マッサージ後の検尿と尿培養が診断に有用である。特異的感染症が疑われる場合には尿培養、尿道分泌液のスクラブ診が必須である。

急性前立腺炎を含む急性の下部尿路感染症は適切な抗生物質の投与により治癒するが、炎症が遷延する場合や、膿尿消失後も血尿(尿潜血)が持続する場合は、背景に腫瘍を含めた器質的疾患の存

在を考える。

治療後の経過観察に必要な標準的検査(表1)

A. 前立腺肥大症

一般検尿	「1回/6ヵ月」
尿流測定+残尿測定	「1回/6ヵ月」
国際前立腺症状スコア(I-PSS)	「1回/6ヵ月」
前立腺特異抗原(PSA)	「1回/年」

前立腺肥大症診療のガイドラインが作成されており、検査および治療の客観的評価に有用である⁶⁾。外来での保存的加療は上記の項目で十分である。入院の場合には手術、一般的には腰椎麻酔による経尿道的前立腺切除術(TUR-P)が前提である。最近はクリニカルパスが使用される(図2)。

B. 前立腺癌

前立腺癌の治療内容は、臨床病期、年齢、合併症、及び本人の希望により多岐にわたる。一般的には無治療経過観察から・内分泌療法、・放射線療法(外照射、小線源療法)、・手術およびこれらの組み合わせの中から選択される。ここでは前立腺全摘術目的での入院検査について記す(図3)。

表1 治療後の経過観察に必要な検査

A. 前立腺肥大症	検尿	1回/6ヵ月
	尿流測定+残尿測定	1回/6ヵ月
	国際前立腺症状スコア(I-PSS)	1回/6ヵ月
	前立腺特異抗原(PSA)	1回/年
B. 前立腺癌	PSA	1回/3ヵ月
	検尿(全摘の場合不要)	1回/3ヵ月
C. 急性前立腺炎	1週目 検尿, WBC, CRP	2回/週
	2週目 検尿	1回/週
D. 特異的感染症	検尿	投薬終了時
E. 慢性前立腺炎	前立腺マッサージ後検尿	1回/月
	尿培養, 感受性検査	適宜

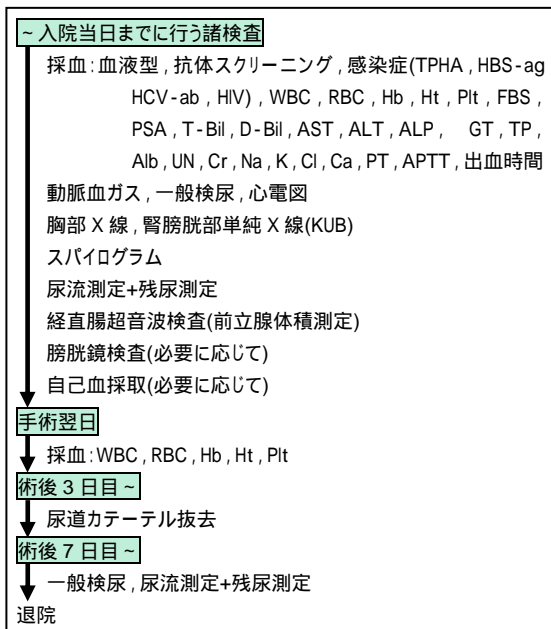


図2 TUR-Pにおけるクリニカルパス(例)

退院後は外来で腫瘍マーカーの動きを中心に follow up する。

PSA, 一般検尿 「1回/3ヵ月」

C. 急性前立腺炎

1週目

一般検尿, WBC, CRP 「2回/週」

初めの1週間は補液と脂溶性の抗菌剤を経静脈性に投与する。4日目前後でも解熱せず WBC,

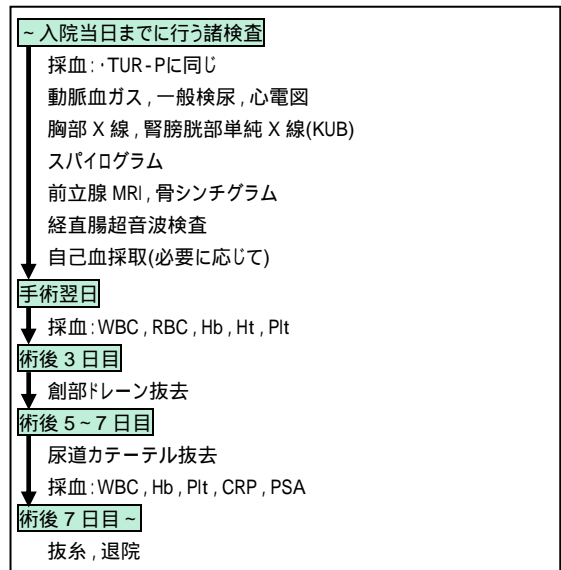


図3 前立腺全摘術におけるクリニカルパス(例)

CRP が高値の場合は感受性の結果に合わせて抗菌剤を変更する。

2週目

一般検尿 「1回/週」

慢性症への移行を防止するため, 経口剤を2週間投与する。

D. 特異的感染症

淋菌やクラミジアのような性行為感染症は約 1

週間の外来化学療法で完治することが多い。しかし耐性菌の増加や、いわゆるピンポン感染の可能性があるため、投薬終了時に検尿を行う。

E. 慢性前立腺炎

前立腺マッサージ後検尿「1回/月」

尿培養，感受性検査 適宜

この疾患は基本的に入院の必要性は無く，尿所見の改善と共に，本人の自覚症状の消失がエンドポイントとなる。尿沈渣では強拡大視野での白血球数の記載が重要である。慢性細菌性前立腺炎の場合は菌が交代したり再発したりする場合があります，適宜尿培養と感受性検査を行う。

治療による副作用チェックのための検査

A. 前立腺肥大症

黄体ホルモン剤(酢酸クロルマジノン，アリルエストレノール)の内服により肝障害を生ずる場合がある。また，糖尿病患者では血糖コントロールの悪化が時に見られる。

肝機能検査(T-Bil, D-Bil, AST, ALT, ALP, γ GT)

血糖値検査, Hba1c

投与開始後1ヵ月以内(初回)

以後, 適宜実施

上昇が認められれば中止

B. 前立腺癌

内分泌療法においてフルタミド，ピカルタミドを内服中の患者に対しては厳重な肝機能のモニタリングが必須である。とくにフルタミドの肝障害は高頻度で，劇症化の報告もあるので注意を要する。

肝機能検査(T-Bil, D-Bil, AST, ALT, ALP, γ GT)

投与開始後2週間以内(初回)

以後, 2~3ヵ月ごとに定期チェック

上昇が認められれば中止

C. 急性前立腺炎

D. 特異的感染症

抗菌薬の投与により下痢やAST, ALTの上昇を来すことがある。

肝機能検査(T-Bil, D-Bil, AST, ALT, ALP,

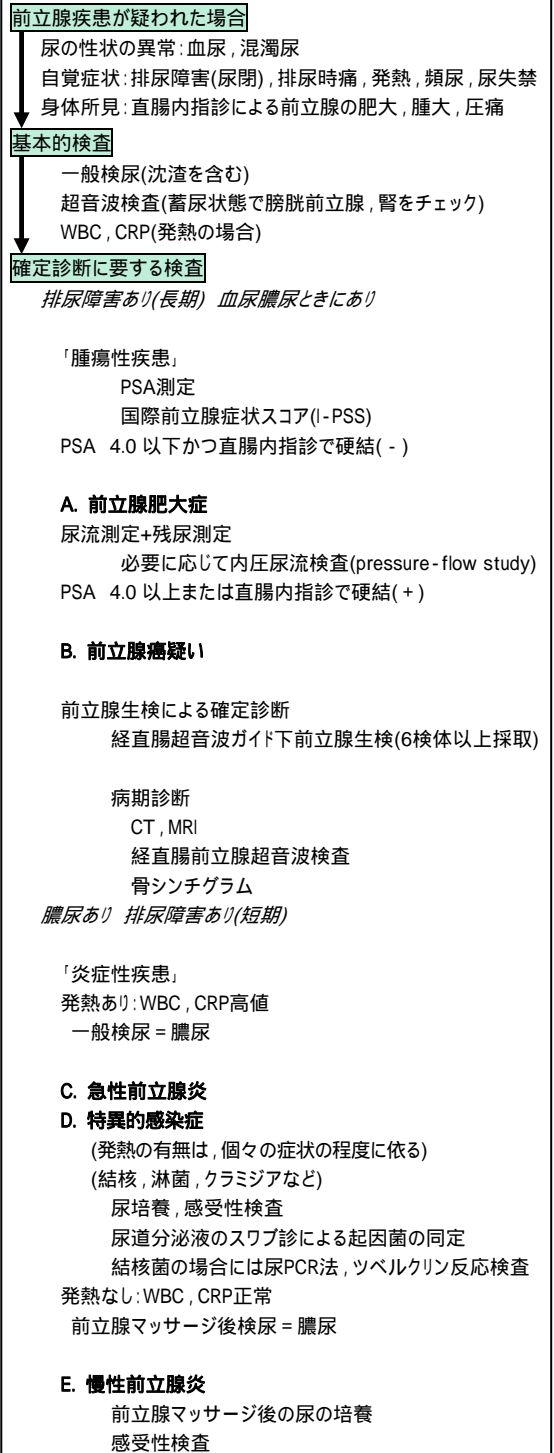


図4 前立腺疾患が疑われた場合の検査のフローチャート

γGT)

適宜実施

E. 慢性前立腺炎

急性前立腺炎に準ずる。

参考文献

- 1) 診断群別臨床検査のガイドライン 2003～医療の標準化に向けて～. 編集 日本臨床検査医学会. 宇宙堂八木書店
- 2) 「急性期入院医療の定額払い方式」試行診断群分類コーディングガイド(改訂版) : 厚生労働省保険局医療課, 平成 13 年 3 月
- 3) 疾病, 傷害および死因統計分類コードブック ICD-10 準拠 第1版 : 厚生労働省「コーディングの適正化に関する研究班」, 平成 13 年 4 月
- 4) Barry ML, et al : The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. J Urol 148 : 1549 ~ 1557, 1992
- 5) Catalona WJ, et al : Measurement of prostate-specific antigen as a screening test for prostate cancer. N Engl J Med 324 : 1156 ~ 1161, 1991
- 6) 大島伸一, 平尾佳彦, 長谷川友紀 : 前立腺肥大症の診療ガイドライン. 日本医事新報 439 : 1 ~ 11, 2001