画像診断を中心とする膀胱癌の存在・拡がり・性状診断

S - Ⅲ

京都府立医科大学 1), 京都第二赤十字病院 2), 社会保険京都病院 3)

中川修一 1), 杉本浩造 1), 三村一哉 1), 野本剛史 1), 浦野俊一 1), 中村晃和 1)

渡辺 江 1), 大江 重 2), 前川幹雄 3), 中尾昌宏 3)

【存在診断】近年、超音波検査法の進歩・普及に伴いスクリーニング検査法として普及な超音波断層法（TAUS）を用いることが多くなった。血尿などで内科を初診する人が多い現状において、その診断用として用いることが多かった。対象は関連病院泌尿器科を受診し、膀胱のTAUSを施行した774例である。

TAUSは膀胱内に尿が充満した状態で、腫瘤や壁の不均匀性を観察したものである。その後、膀胱鏡を行った123例についてTAUSの診断精度を検討した。その結果、774例中32例（4.1％）に膀胱内に突出する腫瘤像を認め、そのうちの9例（1.2％）が膀胱癌であった。残りの23例の最終診断は前立腺肥大症、前立腺癌、神経内分泌膀胱、膀胱内血腫、粘膜浮腫などであった。一方、TAUS上膀胱内に腫瘤を認めなかったが、膀胱鏡で腫瘤を認めめた症例は5例（0.6％）でそのうち2例が直径3mmの膀胱癌であった。

以上よりTAUSでは5mm以上の腫瘤は検出可能で、その精度は、感度94％、特異度80％、陽性反応率28％、正診率78％であった。

【浸潤度判定】膀胱癌で画像診断がもっとも必要とされるのは、浸潤度判定を行う時である。そこで各種画像診断のうち膀胱癌の浸潤度判定に有用性が高いと考えられ用いられている超音波検査、CT、MRIについて比較検討した。対象は1990年1月から1994年12月までに京都府立医科大学、京都第二赤十字病院、社会保険京都病院において膀胱癌と診断され、膀胱全摘除術または経尿道的膀胱腫瘍切除術を行った153例である。

画像診断による浸潤度判定として、尿路上皮腫瘍の組織学的浸潤度判定と術前の画像診断による浸潤度判定と術後の病理学的浸潤度判定の比較を行った。

【浸潤度判定】膀胱癌で画像診断がもっとも必要とされるのは、浸潤度判定を行う時である。そこで各種画像診断のうち膀胱癌の浸潤度判定に有用性が高いと考えられ用いられている超音波検査、CT、MRIについて比較検討した。対象は1990年1月から1994年12月までに京都府立医科大学、京都第二赤十字病院、社会保険京都病院において膀胱癌と診断され、膀胱全摘除術または経尿道的膀胱腫瘍切除術を行った153例である。

画像診断による浸潤度判定として、尿路上皮腫瘍の組織学的浸潤度判定と術前の画像診断による浸潤度判定と術後の病理学的浸潤度判定の比較を行った。対象症例の病理学的浸潤度度はpT1が103例、pT2が15例、pT3が26例、pT4が9例であった。（TUUS）腫瘤周辺に171例に施行し113例の症例で腫瘍を描出しきれなかったが、5例は石灰化によるacoustic shadowのため判定不能であり、残る108例（92％）について検討した。浸潤度判定は日本超音波医学会の判定基準を用いた。TUUSによる浸潤度と病理学的浸潤度が合致した症例は73例で、正診率は68％であった。pT1以下の77例のうち正確にpT1と診断できたのは59例（77％）と良好な結果であったが、pT2以上においてはUT診断の合致率は45％と低かった。

（CT）前処置として膀胱内に空気を注入し、1cmのスライスで単純撮影を行い、腫瘍が描出された部位を3-5mmスライスで精査した。136例に施行し118例（87％）の症例で腫瘍を描出しきれなかった。浸潤度判定はピーレの基準を用いた。CTによる浸潤度と病理学的浸潤度が合致した症例は48例で、正診率は41％であった。pT1以下の70例のうち正確にpT1と診断できたのは19例（27％）で、多くは過大評価していた。

pT2以上の合致率は60％と高かった。MRによる浸潤度はピーレの基準を用いた。尿路上皮腫瘍におけるpT1、pT2、pT3の腫瘍はCTを基にして矢状断、冠状断を追加した。35例に施行し42例（91％）の症例で腫瘍を描出しきれなかった。浸潤度判定はピーレの基準を用いた。MRによる浸潤度と病理学的浸潤度が合致した症例は30例で、正診率は63％であった。pT1以下24例のうち正確にpT1と診断できたのは16例（67％）、pT2以上の合致率は58％であった。

【性状診断】膀胱癌の多くは移行上皮癌であるが、扁平上皮癌、腺癌（尿路上皮癌）、神経内分泌癌、横紋筋肉癌を経験したので、それらの画像診断による性状診断について報告する。