

第49回日本泌尿器科学会中部総会シンポジウムⅢ

「泌尿器科画像診断の工夫と進歩」

—司会の言葉—

滋賀医科大学泌尿器科学教室（主任：岡田裕作教授）

岡 田 裕 作

京都府立医科大学泌尿器科学教室（主任：三木恒治教授）

三 木 恒 治

20世紀の医学 医療の発展を顧みると、1895年レントゲンによるX線の発見と1898年キューリー夫人によるラジウムの発見以来、物理学、化学の分野の急速な発展により、各種のRIやヨード造影剤の発明や超音波、CT、MRIなどの開発がなされた。その結果、これらの新発見は画像診断法として深く医療現場に浸透し、医学の画期的な発展に貢献してきた。これらの医療技術は現在も日進月歩に進歩しており、きたる21世紀にさらに大きく発展していくであろう。

泌尿器科領域でもにも扱う後腹膜臓器は、これらの画像診断に適したものが多く、すでに大いに恩恵を受けてきたと言える。また、これらの各種画像診断の進歩は、旧来の侵襲的な検査法を不用なものとしたばかりでなく、内視鏡的手術ほか最小侵襲治療（minimally invasive therapy）の開発も可能とした。

本シンポジウムでは、泌尿器科領域におけるこれらの画像診断について、最近どのような工夫と進歩がみられているのか、第一線で長年にわたり研究されているシンポジストに紹介していただいた。

画像診断法としては、超音波断層法、MRI、PETをとりあげ、臓器としては、腎、腎盂、尿管、膀胱、前立腺を対象とした。また成人の画像診断だけでなく、出生前超音波診断まで幅広くとりあげた。

津田 恭先生（大阪大、放射線科）には、MRIによる膀胱腫瘍の病期診断の工夫と進歩を、ダイナミックMRIを含む撮像方法および読影法を解説していただいた。ダイナミックMRI早期相で撮像した場合に正診率が著しく向上することを、きれいな画像で示された。

小島宗門先生（京都府立医大）は、超音波を利用した膀胱重量の推定が下部尿路通過障害の指標となりうること、経直腸的前立腺パワードプラ法による前立腺内血管のresistive indexの測定が排尿時の前立腺内圧のモニタリングになりうること、排尿時経直腸の超音波断層法で前立腺前部線維筋性間質の動きが尿道開大に大切な役割を果たしているのではないかと発表があった。世界で初めて経直腸的前立腺超音波断層法

を開発した京都府立医大グループの伝統を基に種々の工夫を加えて発展させ、「超音波ウロダイナミックス」という新しい画像診断体系の構築を提唱された。

島田憲次先生（大阪府立母子保健総合医療センター）には、近年の出生前超音波診断法の発展により発見が増加している泌尿器科先天異常についての評価法とその治療法について解説いただいた。

金丸洋史先生（福井医大）には、前立腺癌に対するFDG-PET（18-fluorodeoxyglucose positron emission tomography）による画像診断の現状を発表いただいた。その結果、診断的には従来の画像診断法に優るものでなかったが、内分泌治療の反応性あるいは前立腺癌の生物学的悪性度の情報が得られる可能性が示唆された。

杉村和朗先生（神戸大、放射線科）には、従来の軀幹コイルを用いたMRIより飛躍的に空間分解能が高まった直腸内コイル（endorectal coil）による前立腺MRIの特徴を、欠点も含めて解説していただいた。また、癌ではクエン酸の低下とコリンの上昇を認めることを利用したMR spectroscopyによる癌と良性疾患との質的診断の可能性も示唆された。

棚橋善克先生（東北公済病院）には、極細径超音波プローブによる腎盂、尿管内病変の体腔内走査式超音波画像診断法（尿管内エコー法）について、プローブ開発の工夫点や種々の上部尿路疾患における画像を中心に発表していただいた。

とりあげた画像診断法が多岐にわたったために、まとまった討論はできなかったが、各シンポジストが長年にわたって精力を注ぎ込まれた分野の発表だけに、それぞれ素晴らしい画像などを供覧いただいた。すべての発表に共通する点は、どの画像診断法も明るい将来性を予感させるが、未だ発展途上であり確立した検査法にはなっていないことである。そこで、これらの新しい画像診断法が確立していくためには、今後とも並々ならぬ創意工夫と持続的な研究が必要である。また最終的には、患者への侵襲性やコスト、ベネフィット面での評価も必要になることは言うまでもない。

最後に、シンポジストの先生方、とりわけ放射線科の津田、杉村両先生、最後まで熱心にご静聴いただいた会場の先生方、このような有意義なシンポジウムを

企画された奥山明彦会長に謝意を表する。

(Received on October 31, 2000)
(Accepted on November 2, 2000)