Ⅶ-5 5-ALA を用いた膀胱癌診断

福原 秀雄、井上 啓史

高知大学医学部附属病院光線医療センター

高知大学医学部泌尿器科学講座

本邦では、実臨床において脳腫瘍に対する開頭手術の術中蛍光ナビゲーションとして ALA-PDD が実施され有用性が認められている。この ALA-PDD の光技術は、残存腫瘍を減少させ手術による根治性を高める事で治療成績を改善させることが可能である。泌尿器科領域では、特に膀胱癌に対する ALA-PDD の臨床応用が活発に実施され、白色光で検出困難であった平坦病変や微小病変の検出が可能となり診断精度が改善した。さらにはこの術中蛍光ナビゲーション技術を用いる事で、平坦病変や微小病変の残存腫瘍を減少させ術後の膀胱内再発率を改善させた。当教室では 2004 年から膀胱癌に対する ALA-PDD の臨床研究を開始し、従来の白色光源で捉える事が困難であった微小病変や平坦病変（特に上皮内癌）を正確に視認可能となり、診断精度（特に感度）を向上させた。このような診断精度の改善により、これまで高率であった膀胱癌の再発率を減少させ、治療成績を向上させることが確認できた。2つの臨床治験を実施し、2017 年に ALA は膀胱癌に対して「経尿道的膀胱腫瘍切除時における筋層非浸潤性膀胱の可視化」として術中の蛍光イメージング診断薬として保険収載され、実臨床での使用が可能となった。今回、これまでに当教室で実施してきた泌尿器癌における ALA-PDD について紹介する。