当院における尿細胞診標本作製法について ~液状化細胞診(LBC)法導入前・後の比較検討~

横野秀樹 1) 大木直子 1) 丸山美奈子 1) 高橋弘 1) 松嵜章 2) 石原順就 2) 伊原文恵 1)

せんぱ東京高輪病院 中央検査室 1)、泌尿器科 2)

【はじめに】膀胱腫瘍のスクリーニング検査としての尿細胞診は特異度は高い ものの、感度は不十分である。その原因の一つとして、尿中細胞がスライドガ ラスに収載されづらく、剥離しやすいといった標本作製上の問題がある。

各施設では、より多く細胞を収載させるために様々な標本作製法が試みられている。当検査室では従来、引きガラス法とYM液による 2 回遠心法により標本作製を行ってきたが、2008 年より LBC 法を開始した。そこで今回、導入前・後による尿細胞診の精度および細胞形態などを比較しLBC 法の有用性について比較検討を行ったので報告する。

【対象、方法】LBC 法導入前の 2004 年 ~ 2006 年に作製された 1759 件と導入後の 2010 ~ 2012 年に作製された 1514 件の尿細胞診標本を対象として細胞診判定、感度および出現細胞数、細胞形態などについて比較検討した。

【結果】

細胞診判定の内訳は導入前、陰性 90%、偽陽性 5%、陽性 5%であった。導入後は陰性 85%、偽陽性 6%、陽性 9%であった。病理組織学的に尿路上皮癌と診断された症例のうち、尿細胞診で陽性と判定された症例は、導入前では G1:14 例中 2 例、G2:40 例中 16 例、G3:10 例中 8 例であった。導入後は G1;11 例中 1 例、G2:27 例中 16 例、G3:16 例中 15 例であった。細胞数は、LBC法>2回遠心法>>引きガラス法の順に多かった。細胞形態は、2回遠心法では変性や濃染、乾燥などの傾向がみられた。LBC法ではクロマチンパターンや核形に変化を示す標本がみられた。

【まとめ】LBC 法は尿細胞診全体の感度上昇に有用であった。また、細胞形態においても標本間による差がほとんどみられず、標本作製の標準化法として期待できる。その一方、集細胞率が高いにもかかわらず尿路上皮癌 G1 での感度上昇は認められなかった。その一因として細胞異型が弱いことに加え、LBC 法による細胞形態の変化が考えられた。