

Vysis ALK FISH Probe を用いた CISH 法の検討

◎遠藤 亮和¹⁾、柳田 絵美衣¹⁾、今川 奈央子¹⁾、山田 寛¹⁾、塚本 龍子¹⁾、酒井 康裕¹⁾、伊藤 智雄¹⁾
国立大学法人 神戸大学医学部附属病院¹⁾

【背景】ALK 陽性肺癌に対する分子標的治療薬の使用には、Vysis ALK Break Apart FISH プローブを用いて ALK 融合遺伝子を検出しなければならない。現在 Vysis のプローブに対する CISH キットは市販されておらず、光学顕微鏡下での観察は不可能である。また、FISH 染色標本は長期保存に不向きであることや蛍光顕微鏡を所有していない施設もあるため容易に観察ができない欠点がある。

【目的】Vysis ALK FISH プローブを用いて CISH 染色の検討を行う。

【方法】当院にて ALK 陽性肺癌と診断された症例に Vysis ALK FISH プローブにて FISH 染色後、Dako DuoCISH キット(Dako)、TwinStar CISH Detection Kit (KREATECH)、ヒストラ HER2 CISH キット(常光)を使用して CISH 染色を行った。

【結果】Dako と KREATECH のキットでは緑シグナルに対する染色のみ、常光のキットでは橙シグナルに対する染色のみ得られた。Dako と常光の2種類のキットを組み合わせで染色を行ったところ、両方のシグナルに対する染色が得

られた。しかしシグナルの色の区別がしにくく、発色剤の色の検討も追加し、その結果、市販キット内の試薬を用いるよりも良好な染色を得ることができた。

【考察】どのキットも検出には HRP 標識された発色剤を用いていた。単色の結果しか得られなかったのは抗体が Vysis のプローブで使用している蛍光色素と反応しなかったためであり、緑シグナルのみ発色されるキットと橙シグナルのみ発色されるキットを組み合わせる事で CISH 染色が可能になったと考える。

【まとめ】Vysis のプローブを用いて FISH 染色を行った標本でも CISH 染色は可能であった。数社のキットを組み合わせることや、発色剤の色を変えることにより、様々な FISH プローブに対する CISH 染色の幅が広がる。また、蛍光顕微鏡を所有していない施設や FISH 染色を外部に依頼している施設でも、FISH 染色の判定後に CISH 染色が行えれば、いつでも容易に観察することができ、標本の長期保存にも寄与すると考える。

連絡先 神戸大学医学部附属病院病理部 078-382-6474