

遺伝子検査 FISH 法における前処理後の長期中断の有用性

◎滝浪 雅之¹⁾、五十嵐 久喜¹⁾、斎藤 彩香¹⁾、井ノ口 知代¹⁾、土屋 和輝¹⁾、黒田 優太¹⁾、鈴木 晴菜¹⁾、北山 康彦¹⁾
静岡済生会総合病院 病理診断科¹⁾

(はじめに) FISH (Fluorescence *in situ* hybridization) 法は、染色体を遺伝子レベルで形態学的に調べることができる方法である。FISH 法は処理工程が長く、ホルマリン固定パラフィン切片を用いた場合、プローブ結合部位を露出させる前処理として、熱処理と酵素処理が必要となっている。通常、この後に乾燥しプローブをアプライするが、翌日の予定が経たない場合がある。そこで、前処理後の乾燥状態における長期中断の有用性について検討した。

(方法) 材料は当院における HER2 コントロール切片 (1+, 2+, 3+) を用いた。脱パラフィン後、FISH 工程の 1 日目である熱処理と酵素処理を行い、乾燥後に常温 (そのまま)、4°C、-20°C (袋に密封) に保存した。1 ヶ月後、2 ヶ月後、5 ヶ月後に新たに薄切した切片による通常の方法とで HER2-FISH (常光) を行いシグナル (HER2: Rhodamine、CEP17:FITC) および DAPI の発色強度等を比較した。

(結果) 通常の方法と比べ、常温、4°C、-20°C のいずれの保存法においても、1 ヶ月、3 ヶ月、6 ヶ月保存はシグナルの発色強度に影響はみられなかった。一方、DAPI による核

染色については、いずれも 1 ヶ月保存では変化がなかったが、3 ヶ月以降の保存では弱くなっていた。

(考察) 二日間の連続した予定が立たない場合、初日の時点で翌日に急な予定が入る場合がある。また軟部腫瘍の場合、一般的に Break Apart プローブで FISH を行い、相互転座を検出する。このままでは転座相手がわからないため、検出できた場合には Dual fusion プローブで転座相手を同定する (融合遺伝子)。しかし、最初からその分も処理しておくことで引き続き進められ、結果的に臨床医からの依頼に対して迅速に対応できる。前処理後の乾燥した状態での長期保存が可能だったことは、手間以上に時間を削減できるなど大変有用であり、さらに前処理の試薬も比較的高価であることからまとめて処理することで節約になると考える。

今回の検討は、当院の倫理委員会の承認 (No.3-12-04) を得て行った。

連絡先 054-285-6171 (2644)