

Idylla™ 遺伝子検査システム「ニチレイバイオ」の院内導入に向けた検討

◎松尾 奈緒¹⁾、杉浦 記弘¹⁾、情家 千裕¹⁾、舟橋 恵二¹⁾
安城更生病院¹⁾

【はじめに】大腸癌において、高頻度マイクロサテライト不安定性(MSI-High)を検出する MSI 検査や *RAS/BRAF* 遺伝子検査は、分子標的薬や薬物療法の適応判定補助や化学療法を選択補助に用いられる検査である。現在、当院ではこれらの検査を外部委託にて実施しており、今回は Idylla™ 遺伝子検査システム「ニチレイバイオ」を用いた院内導入に向けての検討を行った。

【方法】2021年1月から2023年12月までの期間に、当院にて MSI 検査、*RAS/BRAF* 遺伝子検査を実施した大腸癌患者から MSI-High 5 件、*RAS/BRAF* 遺伝子検査(陽性) 12 件の既知の病理組織検体を抽出する。同一ブロックから厚さ 5 μ m に切り出した切片に対して Idylla™ 遺伝子検査システム「ニチレイバイオ」を用いた検査を実施し、検査結果の外部委託結果との一致性および操作性、Turnaround Time; TAT を確認する。

【結果】外部委託結果との陽性一致率は MSI 検査(5/5, 100%)、*RAS/BRAF* 遺伝子検査(12/12, 100%)であり、外部委託時と同様の結果が得られた。操作は、パラフィン切片を

削り装置に投入するといった簡便なものであり、外部委託時は TAT が 10 日~14 日だったが、本機器を使用することにより最短 1 日(1 項目測定時間約 2 時間)で検査可能であった。

【考察】Idylla™ 遺伝子検査システム「ニチレイバイオ」を用いた遺伝子検査は、一度に 1 検体しか測定できないが、同日中に複数検体の測定が可能であることから検査所要日数は短縮されることが考えられる。また、外部委託との結果とも同程度の精度が保たれており、切片枚数も少量で測定が可能であることから、微小検体の測定も期待できる。以上より、本機器を用いた MSI および *RAS/BRAF* 遺伝子検査は簡便かつ検査所要日数の大幅な短縮が期待でき、有用であると考えられた。MSI 検査は臓器横断的治療に用いられている一方で、本機器での対象症例がまだまだ少ないことが課題である。今後、件数やランニングコスト、臨床の要望を鑑みて院内導入を進めていきたいと考える。

【連絡先】

0566-75-2111 病理細胞検査室 内線(2461)