

遺伝子検査を見据えた手術組織検体の固定前プロセス改善への取り組みについて

◎和田 美歩¹⁾、水野 裕雅¹⁾、安藤 裕也¹⁾、澤田 有倭香¹⁾、若松 真理¹⁾、伊藤 康生¹⁾、左右田 昌彦¹⁾
JA 愛知厚生連 江南厚生病院¹⁾

【緒言】当院病理検査室ではオンコマイン Dx Target Test マルチ CDx システム(以下、ODxTT)を外委託している。核酸の保存を目的とした固定前プロセスの適切な管理・運用は病理検査室の重要な責務であるが、これまで中央手術室では、摘出後すぐにホルマリンに浸漬できない場合、室温に保管されていることが多かった。ゲノム研究用・診療用病理組織検体取扱い規約では、ホルマリンに浸漬するまでの間は冷蔵保管することが望ましいとされており、良質な核酸保存を担保するための対策を講じる必要がある。今回我々は中央手術室と協力し、摘出検体取扱いに関する運用を取り決め、その後のODxTT実績を調査し、効果を検討した。

【取り組み、結果】2020年初頭、中央手術室での組織検体取扱い状況の調査や遺伝子検査に関する情報共有を行った。ホルマリン固定前の検体取扱いについて改善案を提起するべく、多忙な業務の中で手術室スタッフが対応できる最小限の方法で冷蔵保管を依頼すること、初期投資が少なく一般的な物品で対応が可能な取り組みやすい

方法を提案することを念頭に方法を模索した。以上の経緯より、中央手術室の協力を得て2020年11月、発泡スチロール内にて氷袋で挟むように摘出検体を保冷し、摘出後3時間以内にホルマリンへ浸漬することとした。この効果を検証するため、2020年1月から2023年12月の間の手術材料検体にて提出されたODxTT 55症例を調査したところ、運用取り決め前に採取された2020年5月採取の症例1例のみRNA解析不能であった。

【考察、結論】運用取り決め後に採取された検体で施行したODxTTはすべて解析が成功しており、核酸保存状態は良好であった。ODxTTにおける解析成功の可否は検体の質的影響を受けやすく、特にRNA分解の進行が原因で解析不能となる場合があり、多くの施設でその対策方法が報告されている。当院ではODxTT新規採用時から固定前プロセス改善について検討・実行した結果、現在に至るODxTT解析成功率は良好な結果を保つことができた。

【連絡先】0587-51-3333