

ヒストジェルを用いた骨組織標本作製の検討

◎情野 響¹⁾、中山 みどり¹⁾、佐々木 美友¹⁾、生澤 竜¹⁾、島田 直樹¹⁾、大川 千絵¹⁾、山田 悠騎²⁾
聖マリアンナ医科大学病院¹⁾、社会医療法人財団 大和会 東大和病院²⁾

【はじめに】病理組織標本の作製工程に脱灰操作が必要な骨組織は、脱灰液による組織への障害性が強く、HE染色や免疫染色などの染色性低下、DNA断片化など様々な影響を及ぼす。薄切時のメス傷や簾などのアーチファクト、染色工程における切片の剥離も、診断を妨げる要因になり得る。今回我々は、ヒストジェルTM(Thermo Fisher Scientific)を用いて骨組織の細胞を集めて作成したHE染色と免疫染色標本について、標本作製の簡便さや標本品質の評価を行い、さらにTAT(turn around time)の短縮についても検討したので報告する。

【方法】臨床的に転移性骨腫瘍と診断された骨材料(4例：膝癌2例、乳癌1例、多発性骨髄腫1例)を用いた。方法は、未固定部分の骨組織(およそ1cm³)を針付きシリンジで粉碎し、その浮遊液を吸引後にネットで濾過し、スピッツに分注する。2100rpmで5分間遠心分離後、デカンテーションし、その沈査にホルマリンを10ml入れ、約24時間の固定を行う。翌日にヒストジェルを用いてホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 組織検体を作製し、薄切

の影響、染色時における薄切切片剥離の有無、HE染色や疾患に対応する免疫染色の評価を行った。

【結果】薄切切片にはメス傷や簾などのアーチファクトはなく、染色時における薄切切片の剥離は認めなかった。脱灰標本に比べて、HE染色は核の染色性の低下はなく、核内構造が明瞭に観察できた。また、免疫染色でも染色性の減弱は認めなかった。

【考察】セルブロック骨標本作製では、コストの増加や標本作製の工程が増えるため労力を要するが、脱灰液を使用せずに骨標本の詳細な観察ができるため、質の高い標本が作製できる。また詳細な組織型や浸潤の有無についても判別が可能であり、TATの短縮に繋がる。今後は症例を増やすことで更なる検討を行い、骨標本診断の迅速かつ診断率の向上を目指す。

連絡先 聖マリアンナ医科大学病院 臨床病理診断技術部
044-977-8111(2460)