

セルブロック法におけるアルギン酸ナトリウム法と遠心法の比較

—病理診断の精度向上と効率化を目指して—

◎向出 将人¹⁾、岩田 英紘¹⁾、新田 憲司¹⁾、長田 裕之¹⁾、深見 晴恵¹⁾、柴田 一泰¹⁾
日本赤十字社愛知医療センター 名古屋第二病院¹⁾

【はじめに】セルブロック法は、細胞診検体を種々の方法にて固形化した後、パラフィン包埋・薄切・染色といった組織学的手法を取り入れ、二次元的に観察する手法である。当院では、年間約 250 件のセルブロックをアルギン酸ナトリウム法にて作製している。セルブロックの作製方法には、アルギン酸ナトリウム法、遠心法、コロジオンバック法など様々な種類が存在するが、全国的に標準化されていないのが現状である。本検討では、アルギン酸ナトリウム法と遠心法を用いて作製した標本を比較し、各作製方法のメリットについて検討する。

【方法】50mL の体腔液検体（腺癌：2 例、小細胞癌：1 例）に対して、アルギン酸ナトリウム法および遠心法を用いて、セルブロックを作製した。各方法で作製された標本を用いて、細胞形態および腫瘍細胞数、免疫組織化学染色（immunohistochemistry; IHC）の染色性を評価した。また、未染標本から抽出できる genomic DNA（gDNA）量についても検討を行った。

【結果】遠心法で作製した標本は、アルギン酸ナトリウ

ム法と比較して、セルブロックの面積が小さくなった。沈査が多い検体を標本化する場合、遠心法では、パラフィン浸透が不十分となり、薄切が困難な症例があった。遠心法では、細胞同士が密接して観察されたため、1 視野における腫瘍細胞数は多くなった。AE1/AE3+CAM5.2、WT1、Synaptophysin の各抗体を用いた IHC では、2 つの作製方法に染色性の差異を認めなかった。抽出した gDNA 量の検討では、得られた gDNA 量の比（アルギン酸ナトリウム法/遠心法）の平均は、 0.96 ± 0.16 であり、各作製方法における差を認めなかった。

【結語】遠心法は、セルブロックの面積が小さいため、診断効率上昇につながると思われる。一方、アルギン酸ナトリウム法は、沈査の量に関係なく、標本作製が可能であった。また、細胞同士が密接しすぎないことで、個々の細胞形態の観察に優れることが示唆された。沈査の量や各作製方法のメリットを考慮して使い分けることで、病理診断の精度向上と効率化に寄与する可能性が考えられる。 連絡先 052-832-1121（内線：20744）