

自動免疫染色装置
ベンチマーク
ULTRA PLUS

はじめに

当院では、年間10,000枚以上の免疫染色検査を実施しています。免疫染色検査は、病理診断を行う病理医にとって必要不可欠な検査です。

2025年1月に新しい染色装置（ベンチマークULTRA PLUS）に更新されたので、この機器をご紹介します。



免疫染色検査の実際

内視鏡検査や手術で採取された組織を、薄く切ってスライドガラスに貼り付けます。最初にヘマトキシリン・エオジン染色という2つの色素を使用して作製した標本を病理医が診断します。その際に悪性と判断するのが難しい場合等に、免疫染色検査を行います。抗体を用いて組織上にある抗原が「どこに」、「どれくらいあるか」を調べますが、目に見えない抗原と抗体の反応に発色反応を組み合わせて可視化させます。詳細な情報が得られ、診断のサポートとなる重要な検査です。



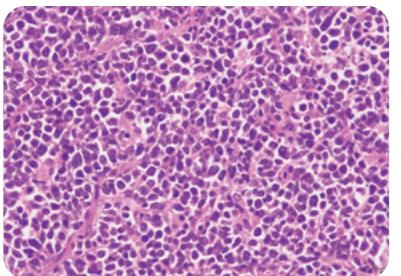
染色前にスライドガラスを
セットしているところ



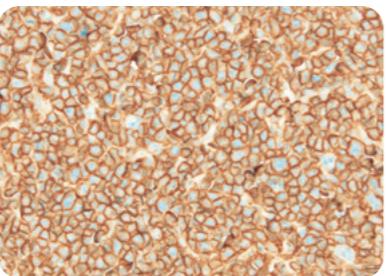
操作画面



染色後にスライドガラスを
取り出しているところ



ヘマトキシリン・
エオジン染色像



免疫染色像



常勤病理医による診断

おわりに

新しい免疫染色装置を導入したことで、染色開始から終了までの一連の全工程をすべて機器が行い、効率化と時間の短縮ができるようになりました。標本作製を夕方に開始して翌朝に完了させるという運用もできるようになり、より至急依頼に対応できるようになりました。染色は自動化されましたが、免疫染色で使用する抗体、試薬などを管理し、染色結果の妥当性を確認するのが技師の仕事です。病理医との密な連携で、標本の品質が担保されるよう努めています。



免疫染色を行うことで、腫瘍が良性か悪性かを判断したり、がんの種類を特定したり、がんの進行度を把握できます。腫瘍の悪性度を調べることで、患者さんの予後を予測する手助けとなります。がん細胞が、特定の分子を発現しているかを調べ、分子標的薬が効くかどうかも予測します。

免疫染色装置とは

免疫染色といつ検査を自動で行ってくれる機器です。組織が貼られたスライドガラスを装置にセットしておいて、プログラムに従って、自動的に試薬の滴下、反応時間の調整、洗浄などを行います。染色は約2～3時間で染め上がり、病理医が顕微鏡で判定します。



「ベンチマークULTRA PLUS」



臨床検査技術科
病理検査課
木村 達哉
きむら・たつや

病理検査室は、常勤病理医2名と臨床検査技師8名で業務を行っています。安全で質の高い医療を提供することを日々心掛けています。

臨床検査技術科
病理検査課
川又 圭太
かわまた・けいた