

バーチャル
スライドスキャナー
(Nano Zoomer S210)

はじめに

病理医や病理標本を作製する臨床検査技師は、患者さんと直接関わることはほとんどありません。しかし、病気の診断を確定し、治療方針を決定するにあたって重要な役割を担っています。

病理診断とは

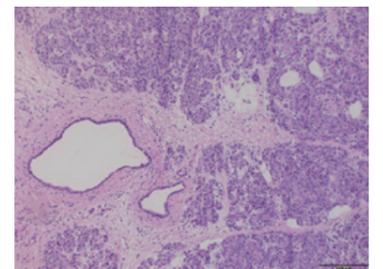
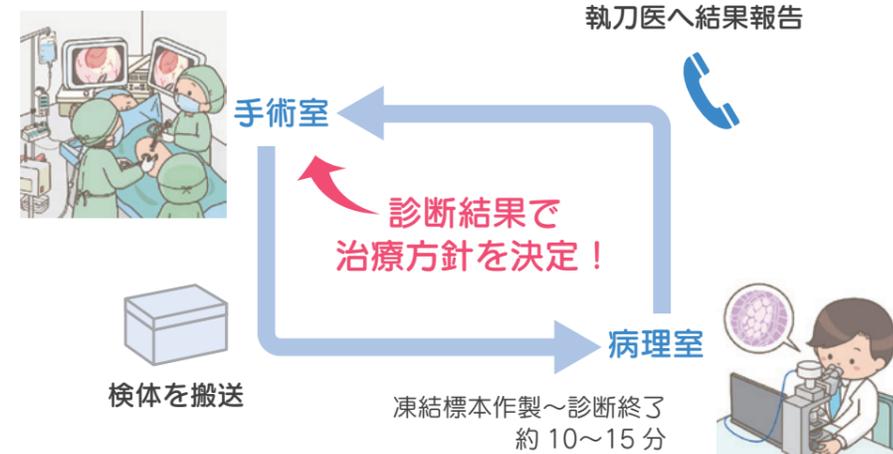
患者さんが病院に来院されると、適切な治療のために適切な診断が必要になります。「病理診断」は最終診断として大きな役割を果たします。患者さんの体より採取された病変の組織や細胞から顕微鏡用のガラス標本(プレパラート)がつくられます。この標本を顕微鏡で観察して診断するのが病理診断です。

術中迅速病理診断について

術中迅速病理診断では、手術中に切り取られた細胞や組織の一部を、臨床検査技師が組織を凍結する特殊な方法により短時間でガラス標本を作製します。そして、病変が良性か悪性か、リンパ節に転移していないか、病変の取り残しがないか、などについて病理医が診断します。病理室に検体が到着してから診断終了までにかかる時間は約10-15分です。診断結果は直ちに執刀医へ伝えられ、治療の範囲を決めたり、より適切な手術方法に変えたりします。術中迅速病理診断のデメリットとしては、通常の病理診断で作製されるガラス標本と比べて質が大きく低下してしまうため診断が難しく、判断を保留にせざるを得ないケースがあるという点が挙げられます。

当院では1年間で約300件の術中迅速病理診断が行われています。大部分は本院内で診断されますが、病理医不在時や、診断が難しい場合に院外の病理医に相談できるように、2021年1月に浜松ホトニクス社製のバーチャルスライドスキャナーを導入しました。

術中迅速病理診断の流れ



すいぞう 膵臓の迅速標本

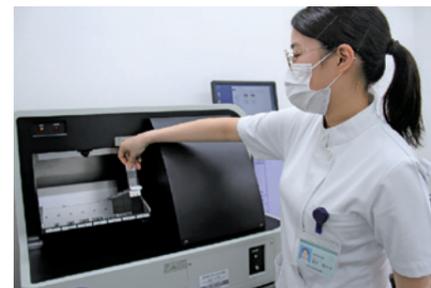
このようなガラス標本を作製し、スライドスキャナーで画像を送信します。

バーチャルスライドスキャナーとは



バーチャルスライドスキャナー
NanoZoomer S210

病理検査のガラス標本(プレパラート)を高画質な画像データに変換する機器です。画像データの保管・管理、教育用など様々な用途がありますが、当院では主に術中迅速病理診断の際に使用しています。



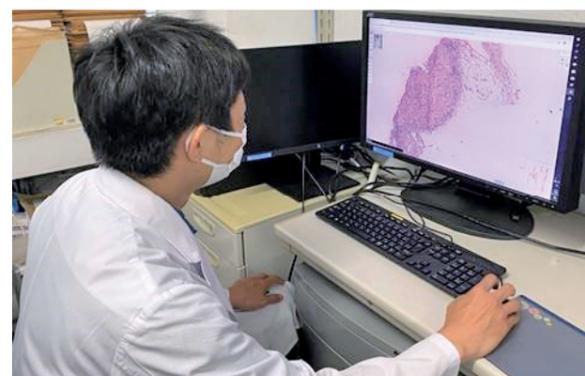
ガラス標本をセットしている様子



画像送信情報をモニターで確認する様子

慶應義塾大学との連携

遠隔術中診断は慶應義塾大学と連携して行っています。遠隔術中診断が必要になったら、慶應義塾大学所属の当院非常勤病理医に連絡をし、診断の依頼をします。遠隔術中診断当日、検体が病理室に届いたら慶應義塾大学にいる担当病理医にその旨を電話連絡します。作製されたガラス標本をバーチャルスライドスキャナーで画像データに変換し、直ちに慶應義塾大学病理学教室へ送信します。慶應義塾大学で病理医がパソコンモニター上で診断を行い、本院の執刀医に電話で診断の報告をします。装置の導入後1年半で14件の遠隔術中診断が実施され、適切な手術方針の決定に役立てられています。



慶應義塾大学で遠隔術中診断の様子

臨床検査技術科
病理検査課

金井 萌々子

かない・ももこ

正確で安全な結果を少しでも早く伝えられるよう日々努力しています。