病理診断科の業務

主に下記の1-3の業務をおこなっています。

1)組織診

・通常の生検検体、手術検体

・術中迅速診断

2)細胞診

3)病理解剖

細胞診や組織診では、**顕微鏡を用いて細胞や組織を観察**します。

良悪の判定や**組織型の確認**、**リンパ節転移の有無**、**腫瘍の進展範囲**、**遠隔転移の有無**等を評価することで、**治療法の選択に寄与**しています。

また、**遺伝子検査**や**免疫組織化学**をおこなうことで、**治療薬の選択にも関与**しています。

[通常の生検検体、手術検体の標本作製]

①検体採取

②病理検査室に提出

③固定(6-48[72]時間)：サイズ等により時間が異なる。ホルマリンで固定。

④切り出し

⑤脱水，脱脂，パラフィン浸透

⑥パラフィン包埋、ブロック作製

⑦薄切

⑧伸展・乾燥

⑨HE染色

⑩封入

⑪HE標本完成

⑫診断、必要に応じて免疫組織化学や特殊染色を施行

通常診断の標本作製

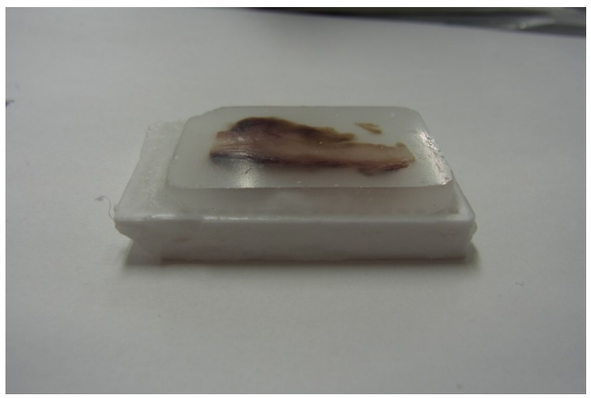
①-④検体採取、
病理に提出、
固定、切り出し



⑤脱水，脱脂，
パラフィン浸透



⑥パラフィン包埋、
ブロック作製



⑥パラフィン包埋、
ブロック作製



⑦薄切



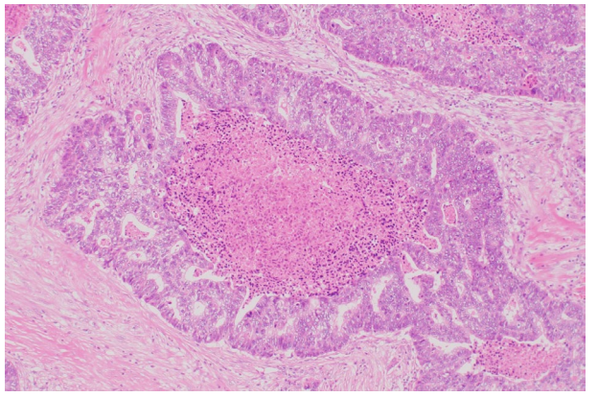
⑨染色
（自動染色装置）



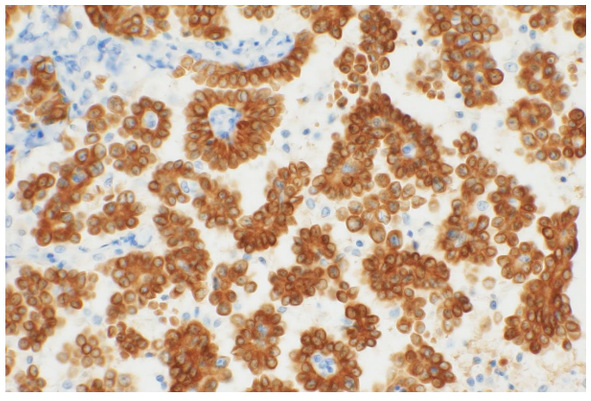
⑩⑪封入、
HE標本完成



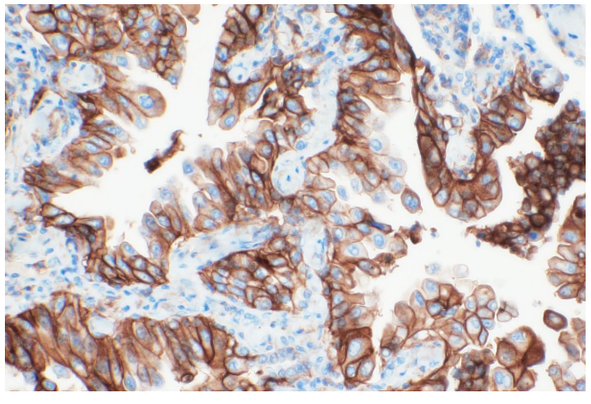
⑫顕微鏡で観察
(染色追加)



腺癌
（大腸癌の肺転移）



免疫染色(ALK)
分子標的治療薬使用要件

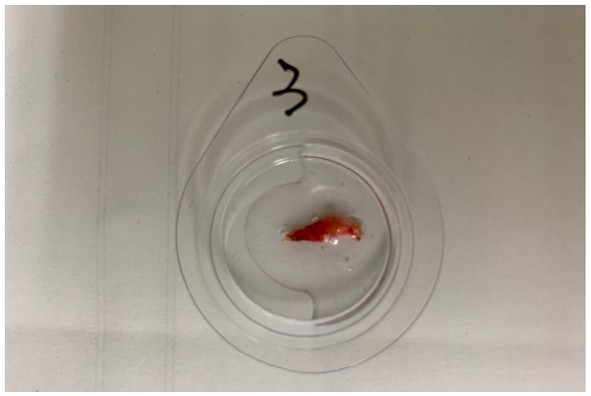


免疫染色(PD-L1)
免疫チェックポイント
阻害薬使用要件



Grocott染色
真菌を黒く染める

術中迅速診断の標本作製



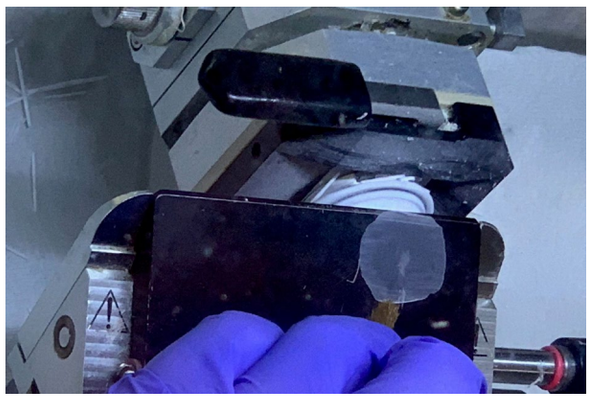
1.コンパウンドに
組織を乗せる



2.低温溶媒で
凍らせる



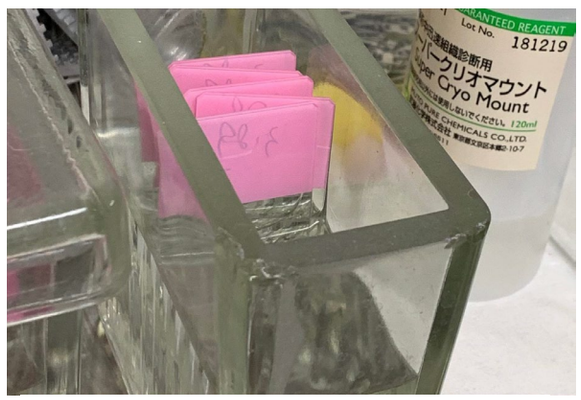
3.クリオスタット
にセット



4.薄切



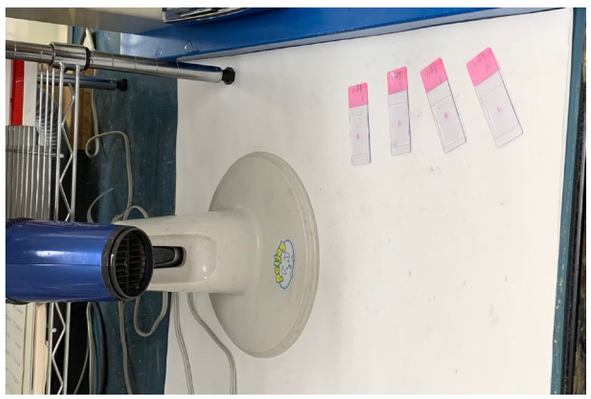
5.スライドガラス
に貼り付け



6.固定(95%
エタノール等)



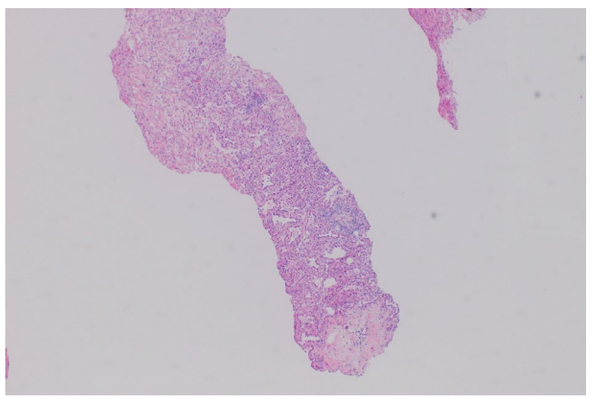
7.染色



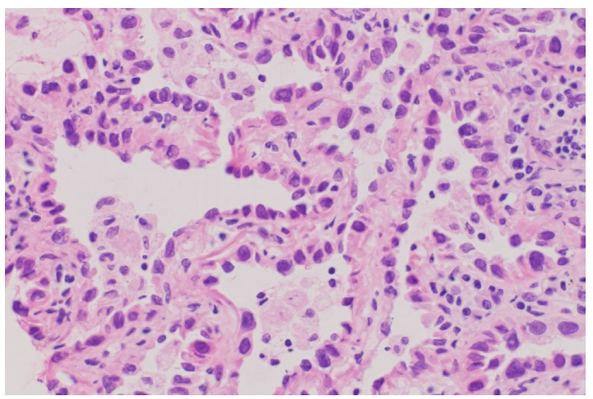
8.封入、乾燥
標本完成



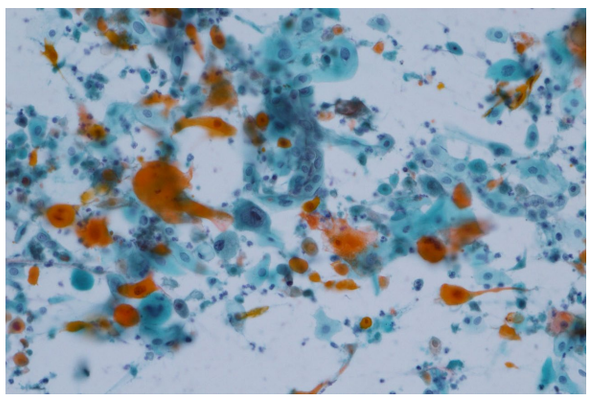
9.顕微鏡で観察
手術室に報告



9.術中迅速標本
肺腺癌(弱拡大)



9.術中迅速標本
肺腺癌(強拡大)



細胞診
扁平上皮癌

病理診断科のQ&A

Q1)通常の**組織標本ができるまで**にどのくらい時間がかかりますか？

A1)**生検検体で2日**程度、**手術検体は2-7日**程度かかります。石灰化等が強いと、さらに時間がかかる場合もあります。

Q2)**術中迅速標本ができるまで**にどのくらい時間がかかりますか？

A2)おおよそ**10-20分**程度で標本ができます。

Q3)**細胞診標本ができるまで**にどのくらい時間がかかりますか？

A3)**数時間から1日**程度でできます。

Q4)通常の**組織標本の診断結果がでるまで**に何日くらいかかりますか？

A4)標本完成当日に診断報告できる場合もありますが、免疫組織化学や特殊染色を追加することや、追加の標本作製をすることもあります。**検体採取日から**は、概ね**生検検体は7日以内**、**手術検体は14日以内**に報告しています。

Q5)**術中迅速標本の診断結果がでるまで**にどのくらいかかりますか？

A5)検体提出から概ね**20-30分**以内に報告しています。

Q6)**細胞診標本の診断結果がでるまで**にどのくらいかかりますか？

A6)検体提出から概ね**2-3日**で報告しています。

Q7)**ホルマリン固定パラフィン包埋ブロック**(Formarin-Fixed Paraffin-Embedded block: **FFPEブロック**)を作製するのはなぜですか。

A7)FFPEブロックを作製することで、**室温下における検体の長期保管や繰り返しの検索が可能**となります。**免疫組織化学**や**遺伝子パネル検査**で**適切な結果を得るためには、核酸やタンパク等の生体分子の変性を最小限に抑える**ことが求められます。このため、摘出後の検体の取り扱い(温度や固定開始までの時間等)、適切なホルマリン固定時間、割入れによる十分な固定、適切な部位の標本化がおこなわれています。