

サル痘検査における検体の採取と保存

サル痘の実験室診断(病原学的検査)には水疱、膿疱、痂皮等の皮膚病変(発痘部位)が最も適する。皮膚病変は病期(潜伏期及び前駆期→丘疹期及び紅斑期→水疱期→膿疱期→痂皮期→回復期)により性状が変化していき、水・膿疱の皮(上蓋)、水・膿疱内容物、水・膿疱内部のスワブ、痂皮が検査に適している。咽頭スワブも用いられることがあるが、検出感度は皮膚病変に劣ると考えられており、検査陰性の結果の解釈には注意が必要である。

また、ウイルス検査以外の診療目的で皮膚病変の生検が実施された場合、ホルマリン固定パラフィン包埋検体を用いた検査も可能である。その場合の検査については、国立感染症研究所感染病理部に問い合わせること。

血液からもウイルスが検出される可能性があるがウイルス血症は初期に一時的に現れるのみであり、一般的に診断目的の検査には不向きと考えられている。

実験室診断のための具体的な採材の材料や方法、その保存方法については表1と図1, 2を参照のこと。

表1 検査に使用する検体及び採取方法等について

優先順位	分類	検体種	採取方法	保管方法 ^{*2}
1	皮膚病変 ・ 2箇所以上の皮膚病変から採取。 ・ 同じ種類の検体は1つのチューブに混合しても構わないが、異なる種類の検体を混合しない。 ・ 適切な検体採取が実施されたかどうかの判断のため、検体採取前の病変部の肉眼写真と検体採取時の手技の詳細について検体送付時に添付することが望ましい。	水疱液・膿疱液	生理食塩水(もしくはPBS)を0.1~0.2ml入れた注射針(26G)付きの1mlの注射器を疱膜から挿入して、2~3回ポンピングして内容液を採取。	滅菌スクリーキャップチューブ(1.5ml~2ml)に内容液を入れ、パラフィルムでシールする。 冷蔵保管。
		病変部スワブ(水疱・膿疱内部)	病変内部のウイルスをスワブに吸着させるために病変内部を強く擦り、内容液・浸出液をスワブに吸着させる。	◎1~2mlのウイルス輸送用培地(ViralTransportMedium,VTM)に浸した状態で、容器の口のところで棒を折り、蓋をパラフィルムでシールする。 ○VTMがない場合は、溶液に浸さずドライスワブのまま滅菌15ml遠沈管や10mlスピッツに入れる。 冷蔵保管。
		痂皮	ピンセットを用いて痂皮を採取。	・ 滅菌スクリーキャップチューブ(1.5ml~2ml)にそのまま入れる。 または
		水疱蓋・膿疱上蓋(可能であれば採取)	ピンセットと先の丸い鋏を用いて水疱・膿疱の上蓋を剥がして採取。	・ 滅菌シャーレに、滅菌水で湿らせた綿やガーゼを入れ、検体を乗せる。 冷蔵保管。
		皮膚生検検体	ウイルス検査以外の診断目的で皮膚病変の病理組織検査が実施された場合は、当該検体を病原体検査に使用することが可能。	常法に則り、ホルマリン固定パラフィン包埋する。 常温保管。 衛生研究所へ検体を送付する。 (衛生研究所が国立感染症研究所 感染病理部へ連絡し、検体を送付する。)
2	非皮膚病変 ・ 皮膚病変に加えて採取しても良いが、本検体のみでの検査は原則実施しない。	咽頭スワブ ^{*1}	常法に則り採取。	病変部スワブと同様。

* 1 咽頭スワブ検体でもサル痘ウイルスが検出されればサル痘と診断可能であるが、皮膚病変に比べて検出感度が低く、検査陰性でも感染を否定できないことに注意。

* 2 通知より具体的に示しています。

【検体採取時の注意事項】

全ての検体について、採取時には、標準予防策に加えて、飛沫やエアロゾル感染の予防をする。具体的には、長袖ガウン、手袋、眼の防護具およびN95 マスクを含む個人防護具を適切に着用し実施すること。状況に応じて、靴カバーやキャップの着用も考慮する。検体採取には原則ディスポーザブルの器具を用いる。使用後の器具は汚染を広げないように適切に廃棄又は処理する。また、検体採取を行った診察室等は、リネン類の交換を含め、接触面の清拭などの清掃を行う。清掃担当する者も適切な個人防護具の着用は必須である。

採取後の検体輸送については、「感染性物質の輸送規制に関するガイダンス 2013-2014 版 国立感染症研究所」を参照のこと。

https://www.niid.go.jp/niid/images/biosafe/who/WHOguidance_transport13-14.pdf

図 1 検査検体を採取する皮膚病変

検査に使用する皮膚病変

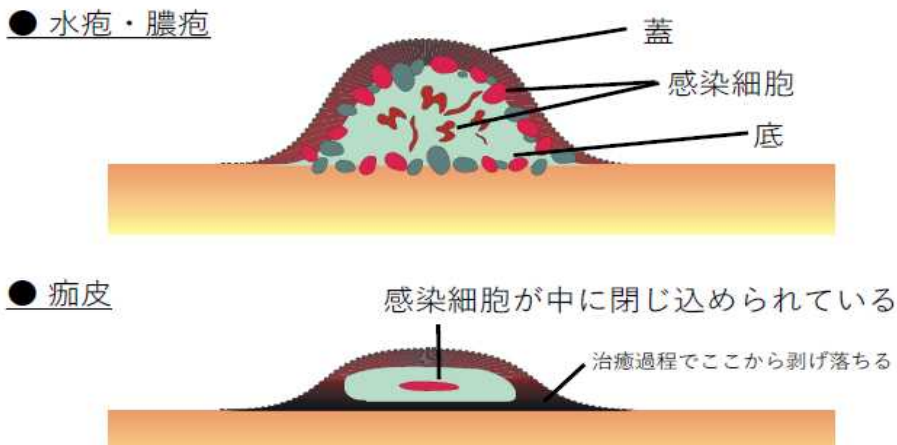


図 2 皮膚検体の採取方法

局所の皮膚病変別の検体の採取方法

