

新型コロナウイルス感染症の検査①

●検査の種類と方法

COVID-19の検査は、鼻咽頭・鼻腔ぬぐい液などの検体を用いた**抗原検査(定性・定量)**や**核酸増幅検査(PCR検査など)**がある。

抗原検査

ウイルスの構成成分であるタンパク質を検出する検査法

・医療用検査薬には、抗原検出用の簡易キットに検体を滴下し目視で判定するイムノクロマト法や、専用の機器・試薬を用いて行う定性・定量検査がある。



核酸増幅検査

ウイルス遺伝子を特異的に増幅し、検体中の遺伝子の存在を確認する遺伝子検査法

・RT-PCR法、LAMP法、NEAR法など。



●検査の特徴・感度

種類	特徴・測定時間
抗原検査(簡易キット)	・一般の医療機関でも 迅速かつ簡便 に検査を行うことができるが他法に比べ 感度は劣る 。RSウイルスやインフルエンザウイルスを同時に検査できるキットも販売されている。【測定時間：5分～15分】
抗原検査(定性)	・専用の検査装置を必要とするが、 簡易キットよりも高感度に短時間 で検査可能。【測定時間：15分～30分】
抗原検査(定量)	・検体の前処理が必要であるが、大量検体を短時間(約30分)で検査可能であり、唾液検体でも検査できる。
核酸増幅法	・より少ないウイルス量を検出することができ、 精度が高く信頼性の高い 検査法である。【測定時間：13分～60分】

* 定性抗原キットの感度は63% (PCR検査で陽性で抗原検査も陽性であった割合)
* 特異度は99.8% (PCR検査で陰性で抗原検査も陰性であった割合)

【山中伸弥先生による新型コロナウイルス情報発信より】

●SARS-Cov-2の主な抗原検出キット

商品名	会社名
クイックナビ-COVID19Ag	デンカ
エスブライン SARS-CoV-2	富士レビオ
SARS-CoV-2ラピッド抗原テスト	ロシュ
ラピッドテストSARS-CoV-2	積水メディカル
クイックチェイサーSARS-CoV-2	ミズホメディイ

新型コロナウイルス感染症の体外診断用医薬品(検査キット)の承認情報



キットの一例



【デンカ株式会社HPより】

●SARS-Cov-2関連の核酸増幅装置の一例

Smart Gene®(ミズホメディイ)	cobas Liat(ロシュ)	ID NOWインスツルメント(アボット)
		
サイズ : 約15×30×34cm 測定方法 : RT-PCR法 測定時間 : 約60分	サイズ : 約12×19×24cm 測定方法 : RT-PCR法 測定時間 : 約20分	サイズ : 約21×15×20cm 測定方法 : NEAR法 測定時間 : 約13分

新型コロナウイルス感染症の検査②



●検体採取方法



(1)鼻咽頭ぬぐい液

滅菌綿棒(鼻腔用・鼻咽頭用)を外鼻孔から鼻腔内にしっかり挿入し、鼻甲介を数回擦るようにして粘膜表皮を採取します。軸に力をかけて強く擦ったり、無理に回転させたりしないでください。滅菌綿棒の先を鼻腔に無理に擦り付ける必要はありません。



(2)鼻腔ぬぐい液

滅菌綿棒(鼻腔用・鼻咽頭用)を鼻腔に沿って2cm程度挿入し、鼻甲介付近をゆっくり5回程度回転させてぬぐいます。患者自身が採取する場合は、鼻出血が起こりやすい部位である点にも配慮し、医療従事者の管理下で実施してください。

【株式会社ニチレイバイオサイエンス添付文書より】

●採取検体による感度の違い

①鼻咽頭ぬぐい液



●感度

高

●侵襲性

高

②鼻腔ぬぐい液



③唾液



低

低

①鼻咽頭ぬぐい液

新型コロナウイルスは上気道から感染すると言われています。患者さんにとって鼻の奥深くまで綿棒を入れるのは辛い検査になりますが、一番**感度が良い**と言われています。

②鼻腔ぬぐい液

自分自身で検査する場合は鼻から2cm程度綿棒を入れて採取しますが、鼻咽頭ぬぐい液に比べると鼻腔ぬぐい液は**感度が下がる**と言われています。

③唾液

唾液も検査可能ですが、唾液を使用する場合、採取直前の飲食・うがい・歯磨きにより**偽陰性**になる可能性もあります。

●検査保険点数

抗原定性・定量検査

- ・鼻腔・咽頭ぬぐい液採取 25点
- ・SARS-CoV-2抗原検出(定性) 300点
- ・SARS-CoV-2抗原検出(定量) 560点
- ・免疫学的検査判断料 144点(月1回)

核酸増幅検査

- ・鼻腔・咽頭ぬぐい液採取 25点
- ・SARS-CoV-2核酸検出 700点
- ・微生物学的検査判断料 150点(月1回)

【医科診療報酬点数表(2022年度)】

●感染対策について

新型コロナウイルス感染症の5類感染症移行後も、基本的感染対策の実施に当たっては、感染対策上の必要性に加え、経済的・社会的合理性や持続可能性の観点も考慮して感染対策に取り組んでください。【厚生労働省ホームページより】

