

生化学免疫検査室の紹介

A. 概要（役割）

生化学免疫検査室では、血液や体液（尿、胸水、腹水、髄液など）を用いた生化学的・免疫学的検査を通じて、患者さんの健康状態を評価し、疾患の診断や治療のモニタリングに貢献しています。肝機能・腎機能・糖代謝・脂質・電解質・ホルモン・腫瘍マーカーなど、多岐にわたる検査項目を担当し、迅速かつ高精度な検査結果の提供を使命としています。

また、検体搬送システムを活用することで検査の効率化を図り、迅速な結果提供を実現しています。さらに、精度管理を徹底することで信頼性の高いデータを臨床へ提供し、診療の質の向上に寄与しています。一部の検査は24時間体制で運用しており、緊急検査にも迅速に対応できるよう体制を整えています。ベッドサイドで実施する検査についても、臨床医や看護師などの職員にも検査機器の操作教育を実施し、円滑な運用を支援しています。

当検査室は、正確かつ迅速な検査結果を提供することで、医療現場を支え、患者さんの診療に貢献し続けます。

所属人数・検査項目

生化学免疫部門所属人数：7名

担当検査：生化学・免疫学的検査（例：肝機能・腎機能・ホルモン・腫瘍マーカーなど）

B. 検査フローと使用機器

基本フロー：検体受領→前処理→分注操作と分析機への検体搬送→分析（測定）→結果報告

1：検査室受領（検体の受け取り・管理）

使用機器：検体受付機器「p312(Roche 社)」



2：前処理（遠心分離）

使用機器：「S700FR (KUBOTA 社)」

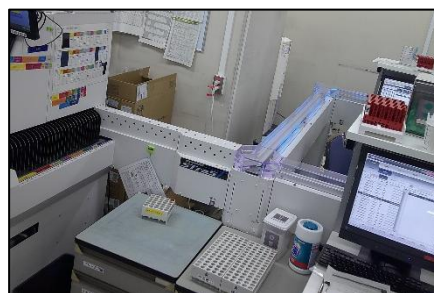


3：分注操作 + 検体搬送（検体分注・搬送）

使用機器：全自動分注装置「MPAM+」



検体搬送ライン「CLINIGLOG Stras」



4：分析（機器ごとでの測定項目）

1）使用機器：「LABOSPECT008 α （日立）」



カテゴリ	項目
肝機能	AST, ALT, ALP, γ -GTP, LDH
腎機能	BUN, Cre, UA, β 2M
糖代謝	Glu
脂質	T-Cho, TG, HDL-C, LDL-C
電解質	Na, K, Cl
鉄代謝	フェリチン (Fer) , 鉄 (Fe) , UIBC
炎症・免疫	MMP-3, CRP
感染症マーカー	RPR (梅毒スクリーニング)
心筋マーカー	CK, CK-MB,
栄養関連	PreALB, Zn, Alb, TP
尿項目	微量 ALB, 尿 β 2M
免疫グロブリン	IgG, IgM, IgA
治療薬モニタリング	バンコマイシン、バルプロ酸

2) HbA1c 測定装置：「GR01(東ソー社)」

カテゴリ	項目
糖代謝	HbA1c



3) 血液ガス分析装置：「GEM5000(IL 社)」

カテゴリ	項目
血液ガス項目	pH、pCO ₂ 、pO ₂ 、Lac、HCO ₃ ⁻ 、BE、TCO ₂ 、O ₂ Sat、Sodium (Na)、Potassium (K)、Chloride (Cl) 等



4) 免疫分析装置 (ECLIA 法)：「Cobas Pro (ロシュ社)」

カテゴリ	項目
腫瘍マーカー	AFP,CEA,CA19-9,CA125.CA15-3,PSA
甲状腺マーカー	TSH, FT3, FT4
心筋マーカー	NT-proBNP, TroponinT
副腎皮質ホルモン	ACTH, コルチゾール
感染症マーカー	HBsAg, HBsAB,HCV 抗体,HIV 抗体,TP 抗体
コロナ関連	コロナ抗原検査
炎症・免疫	IL-6



5) 免疫分析装置 (CLEIA 法) : 「G600 II (富士レビオ社)」

カテゴリ	項目
妊娠関連ホルモン	β HCG
感染症マーカー	高感度 HbsAg(定量)
間質性肺炎マーカー	KL-6
感染症・免疫	PCT (プロカルシトニン)
治療薬モニタリング	カルバマゼピン, フェノバルビタール



5. 検体保管(検体の収納・整理機器)

使用機器：検体収納機器「p312(Roche 社)※1」

※1：検査室受領（検体の受け取り・管理）機器と同様



C. 生化学・免疫検査の実績

検査機器	年間件数※2	測定時間(平均)
生化学分析装置：「LABOSPECT008 α 」	89,644 件	12 分
HbA1c 測定装置：「GR01」	27,000 件	2 分
血液ガス分析装置：「GEM5000(IL 社)」	6,562 件	2 分
免疫分析装置 (ECLIA 法)：「Cobas Pro (ロシュ社)」	35,969 件	40 分
免疫分析装置 (CLEIA 法)：「G600 II (富士レビオ社)」	3,967 件	40 分

※2：2023 年度実績