

中央検査部

■ スタッフ

部長		登 勉
副部長		中谷 中
医師数	常 勤	2 名
	兼 任	3 名
	非常勤	4 名
技師長		森本 誠
臨床検査技師		21 名
衛生検査技師		1 名
技術補佐員		18 名
技能補佐員		2 名
事務補佐員		2 名
看護師		8 名

■ 中央検査部の特色

中央検査部は、最新検査機器と病院医療情報システムを活用し、迅速かつ精確な検査の実施により診療支援を行っています。中央採血室、生化学検査室、血液検査室、一般検査室、遺伝子検査室、微生物検査室、心電図検査室、呼吸機能検査室、脳波検査室、エコー検査室がそれぞれの機能を発揮し、安心かつ安全な医療の実現を目指して業務を行っています。

■ 検査実施体制と実績

1. 各検査室の業務内容

1) 中央採血室

中央採血室は検査部、看護部、事務部が共同で運営しており、検査のための採血や検査用検体（喀痰、尿、便など）の受付を行っています。また、15 時から採血管を準備して、病棟に届けています。

2) 生化学検査室

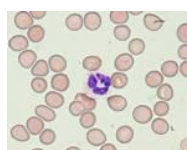
血清・尿・髄液・腹水・胸水などに含まれる酵素・ホルモン・タンパク質・糖・脂質・イオン濃度などを、生化学の手法を用いて測定しています。

生化学検査に属する検査項目は、ほとんど自動測定装置で測定されています。

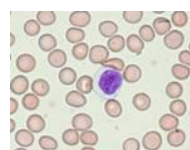


3) 血液検査室

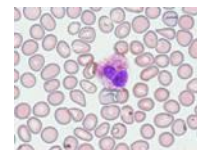
血液は、赤血球、白血球、血小板などの血球成分と、血漿もしくは血清（水分、タンパク質、糖類、脂質、電解質、凝固因子、無機質、ビタミン、ホルモンなど）の液体成分で構成されていて、日常の人体の生命維持には重要な役割を果たしています。血液検査室では、血算（血液中の細胞成分である赤血球、白血球、および血小板の数、大きさおよび白血球分類や血色素濃度、ヘマトクリット値などの測定）と血漿成分中の血液凝固検査（血液が固まる検査）を担当しています。これらの検査は、貧血、白血病、出血傾向など各種血液疾患の病態解析、診断、治療効果判定、経過観察、予後推定などの目的で行われます。



好中球



リンパ球



好酸球

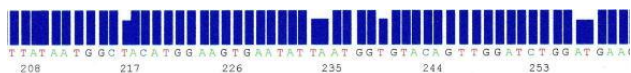
4) 一般検査室

一般検査室は血液以外の検査材料を扱い、尿（定性・沈渣）検査、髄液検査、便潜血検査、関節液検査を行なっています。

5) 遺伝子検査室

遺伝子関連検査は先天性遺伝子異常を検索するだけでなく、病原体（ウイルス、細菌など）の検出や、がん細胞における特異的遺伝子異常の検出、薬剤代謝に関連した遺伝子解析によって治療薬の副作用予測や投与量選択にも利用されています。

病原体遺伝子検査として、細菌（抗酸菌）、ウイルス（HBV、HCV、HIV、EBV、CMV、HHV-6、AdV、BKV）の検出を行い、ヒト体細胞遺伝子検査として、血液細胞核酸増幅同定検査（WT-1 mRNA 定量、Major bcr/abl キメラ mRNA 検出、Minor bcr/abl キメラ mRNA 検出、AML1/MTG8 キメラ mRNA 検出、JAK2 変異解析、Flt3 変異解析、c-kit 変異解析）、固形腫瘍の遺伝子検査（P53 遺伝子解析、K-ras 遺伝子解析、EGFR 遺伝子解析）を行っています。ヒト遺伝学的検査は、単一遺伝子疾患、多因子疾患、薬物等の効果・副作用・代謝、個人識別に関わる遺伝学的検査等、ゲノムおよびミトコンドリア内の原則的に生涯変化しない、その個体が生来的に保有する遺伝学的情報（生殖細胞系列の遺伝子解析により明らかになる情報）を解析する検査です。当院では、主にオーダーメイド医療部と連携して検査を進めています。



6) 微生物検査室

微生物検査室では、ヒトに感染症を起こす原因となる病原菌（細菌・カビ）を特定し、その病原体に効く薬（抗生物質）を見つけるための検査を主に行っています。具体的には、塗抹検査、培養検査、薬剤感受性検査、抗原検査、遺伝子検査ですが、微生物検査では、検査材料の採り方や、採った材料の保管方法によって検査結果が大きく変わってしまうことがあります、注意が必要です。

7) 心電図検査室

心臓の筋肉は、全身に血液を循環させるために収縮と拡張を繰り返し、その時微弱な電流を発生させます。心電図検査は、その心臓の動きを電氣的な波形として記録し、心疾患の診断や治療に役立てるものです。ホルダー心電図検査や ABI（足関節・上腕血圧比）検査なども実施しています。

8) 呼吸機能検査室

呼吸機能検査では、息切れする、呼吸が苦しい、咳が出る、痰が出るなど、肺の病気が考えられる時に、肺の容積や、空気を出し入れする換気機能を測定し、呼吸機能に異常がないかを調べます。検査の結果により、肺の病気の診断、重症度・治療効果などの確認をおこないます。また、手術の麻酔法の選択にも必要な検査です。

9) 脳波検査室

脳波とは、脳の活動に伴って放出されている微小な電流を、頭の表皮上に取り付けた電極でとらえ、波形として記録したものです。てんかん、意識障害、頭部外傷、認知症、睡眠障害、脳死判定などの場合に検査します。

10) エコー検査室

エコー検査室では、心臓・腹部・血管・甲状腺など様々な部位のエコー検査を行っています。近年、日常診療や先端医療におけるエコー検査の重要性は増しており、さらに検査領域の多様化、専門化が急速に進んでいます。これらに適切に対応し、さらに三重県の医療をリードするために、超音波検査士・血管診療技師・脳神経超音波検査士といった認定資格

を積極的に取得し、検査技術の向上に努めています。エコー検査は、人の耳には聞こえない高い音で身体の中の状態を調べる検査ですが、当検査室では、心エコー検査、腹部エコー検査、頸動脈エコー検査、下肢静脈エコー検査、下肢動脈エコー検査、そして甲状腺エコー検査を実施しています。



2. 検査実施実績（平成 23 年度集計分）

平成 23 年度集計データから抜粋して以下に示します。全体の点数は判断料を含みます。

	総検査件数	総検査点数
全体*	3,853,575	133,828,897
検体検査部門	3,263,861	94,678,619
生理検査部門	38,918	11,872,225
採血・その他	608,300	47,052,211

*集計が一部重複する項目があるので、部門の合計が全体と一致しない。

■ 今後の展望

臨床検査室の Quality Management System (QMS) は、患者様に安心して検査を受けていただき、正確な検査データを臨床医に報告するために必要不可欠であり、中央検査部では ISO15189 認定を取得するため、平成 24 年秋から準備を進めています。平成 25 年秋には審査を受ける予定です。

ISO15189 に基づく QMS は、検査の精度管理のみならず、検査室要員の教育・研修にまで及ぶものであり、さらに医療の国際化にも対応できる体制整備に活用していきたいと考えています。

中央検査部職員が、それぞれの分野の専門性を身に付け、附属病院や地域でも信頼される存在になることを目指していきます。

<http://www.hosp.mie-u.ac.jp/kensabu/>