

JUNKO NEWS

Vol.90
2026.5

特集 検査技術部

皆さんは臨床検査技師という職業をご存知でしょうか？

当センターには多くの医療技術職(コメディカル職員)がおり、臨床検査技師はその中の一職種です。診断や治療につながる様々な検査を行っています。検査は大きく「検体検査」と「生体検査」に分けられます。

「検体検査」で取り扱うのは血液や尿・便・膿・痰など、患者さんから採取されたもの(検体)です。検体には沢山の情報が入っていて、多くの検査機器や顕微鏡などを用いて検査結果を出し、医師に報告しています。

「生体検査」では直に患者さんと接して検査をします。



循環器・呼吸器病センター 検査技術部

検体検査 (採取された検体を分析)

- 生化学検査 蛋白や肝臓・腎臓機能など
- 免疫検査 腫瘍マーカー、ホルモンなど
- 血液検査 赤血球、白血球、血小板など
- 一般検査 尿、便中の成分など
- 細菌検査 細菌、ウイルスなど
- 輸血検査 血液製剤の取り扱い
- 病理検査 組織や細胞の形態を観察

生体検査 (患者さんに直接接して検査)

- 心電図検査 不整脈の有無など
- 心臓超音波検査(心エコー) 心臓弁、動きの異常など
- 脳波検査 脳神経の異常など
- 肺機能検査 肺の状態など
- 睡眠時無呼吸検査 睡眠状態など
- 血圧脈波検査 血管・血圧の状態など

臨床検査技師の使命は「正確な検査結果を迅速に患者さんや医師に届けること」です。そのために日々の検査機器の点検、検査データの精度管理(検査結果の正確性を保つための作業)は欠かせません。そして、取り扱うのは患者さん自身および患者さんから採取された貴重な検査材料ということを念頭に置いて業務に取り組んでいます。

また、日々進歩する医療技術を取り入れられるよう、学会発表や研修会参加などの自己研鑽にも励んでおります。

これからも当センターの医療の一助として貢献していきます。循環器・呼吸器病センター検査技術部をよろしくお願いいたします。



検体検査

皆さんは病院で採血した自分の血液や採尿カップに採って提出した自分の尿が、その後どのように扱われ、検査結果として出てくるのか考えたことはありますか。

皆さんが採血や採尿を終えた後、心電図などの他の検査をしたり診察を待ったりしている間、提出された血液や尿を分析装置で測定し、検査結果として報告するのが検体検査の役割です。皆さんが診察を受けるまでに検査結果を医師に伝えるため、迅速な処理を心がけて業務を行っています。

検体検査には様々な種類があります。

コレステロールや血糖値、肝臓や心臓、腎臓などの機能を測定する「**生化学検査**」、腫瘍マーカーや感染症に関わる抗原・抗体などを測定する「**免疫検査**」、赤血球や白血球、血小板といった細胞成分の数や、貧血の診断に使われるヘモグロビンの量を測定する「**血液検査**」、血液のかたまり具合を測定する「**凝固線溶検査**」など、これらは主に血液を使って分析されます。

尿を使った検査は、尿中に含まれる物質を特殊な試験紙を用いて測定する「**尿定性検査**」、尿中の細胞や結晶といった有形成分を顕微鏡で調べる「**尿沈渣検査**」などがあります。

多種類での採血管による採血や採尿時に「ここまで採ってください」と量の説明があるのは、採った血液や尿が様々な検査に使われるからです。いつもご協力ありがとうございます。

細菌検査

『となりのトトロ』や『風立ちぬ』でも触れられている結核は、今年でも年間10,000人以上の新しい患者が発生し、1,400人以上が命を落としている日本の主要な感染症です。

細菌検査室では結核の原因である結核菌を検出するため、「**液体培養検査**」と「**PCR検査**」を実施しています。培養とは、菌に適した環境を人工的に作り増殖させることをいい、専用の培養液と装置を用います。他の培養法と比較し最も迅速性に優れているのが液体培養検査ですが、結核菌は増殖が遅いため検出可能な量に増殖するのに数日から数週間かかります。

一方、新型コロナでその名が知れ渡った「**PCR検査**」は、当日または翌日には結果が判明するため、早期診断や病院内感染防止に寄与しています。ただし、菌の生死鑑別は出来ず、培養検査より検出率が劣るため、液体培養検査も併用します。結核の検査には主に患者さんが自分で採取した痰を用いますが、良い痰での検査が推奨されています。良い痰とは、膿性の黄色い部分が多く、唾液の混入が少ない痰です。採取する前にうがいをして口の中をきれいにし、深く息を吸って強い咳とともに痰を出しましょう。

病理検査

病理検査は臨床検査技師が患者さんと直接関わることがないため、あまり馴染みのない検査かもしれません。当センター病理検査室では、臨床検査技師5名、病理医3名、事務員1名が業務を担当し、大きく分けて「**病理組織検査**」「**細胞診検査**」「**がん遺伝子検査**」を行っています。

「**病理組織検査**」「**細胞診検査**」は、内視鏡や手術などにより取り出された、臓器・組織、痰、尿、胸水などに含まれる細胞を調べる検査です。肉眼と顕微鏡標本の観察により、病気の種類や原因について病理医が診断を行います。たとえば、単に「**肺がん**」といってもその中には様々な分類があります。腺癌、扁平上皮癌、小細胞癌など、病理の診断によってその後の治療方針が変わってくるのです。

「**がん遺伝子検査**」は、がん細胞のなかに遺伝子変異がないか調べる検査です。たとえば肺がんでは、EGFR遺伝子やALK遺伝子のほか、さまざまな遺伝子変異が細胞のがん化に関与しているといわれています。現在、それらの変異をターゲットとした治療法のほか、がん免疫療法など次々に新しい治療法が導入され、患者さん一人ひとりに合った治療を考える「**個別化治療**」が行われています。

輸血管理室

「**血液型**」というとA型、B型、O型、AB型のABO式血液型がよく知られていますが、実はその他にもたくさんの種類の血液型があります。そのため、単純にABO式血液型を合わせただけの血液を他人に輸血すると問題(副作用)が生じる場合があります。そこで輸血管理室では、安全に輸血することができかどうかの検査を行っています。

具体的には、**ABO式血液型の検査**はもちろんのこと、**RhD血液型の検査**、また**その他の血液型に対する抗体がないかの検査**を行っています。輸血前には、患者さんの血液と輸血する血液を混ぜて反応させて、凝集が起こらないか、即ち適合するかどうかの検査をします。適合することを確認し、安全に輸血ができる血液を患者さんの元へ届けています。

また輸血用血液は、皆さんの善意による献血によって得られた貴重なものであり、患者さんの体の中に入る重要なものです。そのため、輸血用血液を適切に管理することも私たちの大事な仕事です。患者さんに安心して安全な輸血療法を受けてもらえるよう日々業務に取り組んでいます。

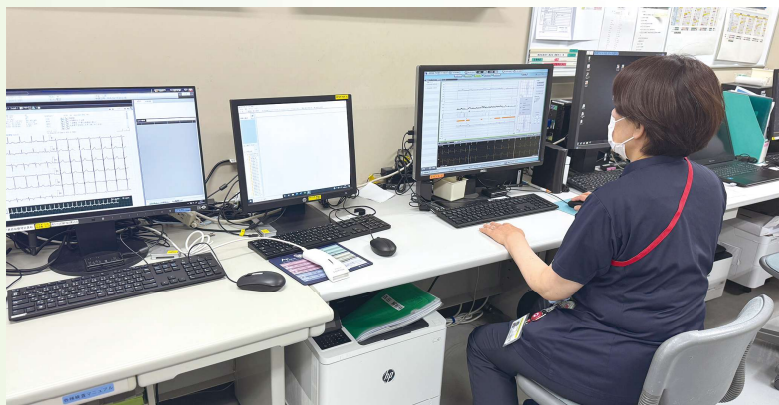


生理機能検査

生理機能検査と聞くとあまり馴染みがないかもしれませんが、「心電図検査」や「肺活量の検査」と聞くとなんとなくイメージが湧くかもしれません。生理機能検査とは、体の機能を直接調べる検査の総称です。

当センターでは心電図、肺機能、血圧脈波、脳波、睡眠時無呼吸検査などを幅広く実施しています。特に循環器専門病院として心電図検査には注力しており、一般的な検査のほか、最長14日間装着可能な「長時間心電図」や、心臓に負荷をかけて評価する「運動負荷試験」などの特殊な検査にも対応しています。

また、睡眠時無呼吸症候群(SAS)の早期発見・治療にも力を入れています。SASは睡眠中に呼吸が何度も止まる病気で、重症な方では1分以上も停止しています。心臓や脳に多大な負担がかかり、将来的に心不全や脳卒中を招く恐れがあります。ご家族から「いびきがひどい」「呼吸が止まっている」と指摘された方は、ぜひ一度受診をご検討ください。



心臓超音波検査(心エコー)

心臓は4つの部屋と、血液の逆流を防いで流れを正常に保つための4つの弁からなり、全身に血液を送るポンプの働きをしています。心臓超音波検査は、胸部に小型の探触子(プローブ)をあて、いろいろな方向から心臓を観察し、それぞれの部屋の大きさや動き、弁の硬さや血液が逆流していないかをリアルタイムに観察し、評価する検査です。

日本人の死因第2位でもある心疾患、代表的なものとしては心不全、心筋梗塞、心臓弁膜症など心臓のあらゆる問題を見つけ評価しています。



心エコー Q & A

Q 検査時間が長いのは、なにか異常があるからですか？

A 患者さんそれぞれに個性があるように、心臓も患者さんそれぞれ個性があります。おひとりずつ違う心臓をいろいろな方向から詳細に観察するため、少し時間のかかる検査となります。また、より精密な評価を行うために、多くの計測項目があるためです。

Q 超音波検査を少し前にもやりましたが、頻繁に行っても大丈夫ですか？

A 超音波検査は超音波を使用した、体への害のないとても安全な検査です。頻回に行っても問題ありません。

Q 検査の際、胸にベタベタするゼリーをつるのはなぜですか？

A ベタベタするものはエコーゼリーといい、超音波を通りやすくします。成分の大半は水で構成されており、体には害はありませんのでご安心ください。

Topics!!



この度、埼玉県立循環器・呼吸器病センターの副院長兼看護部長を拝命いたしました。

看護師経験では埼玉県立がんセンターを経て平成7年度より27年間、当センターに勤務しました。看護師人生の多くを過ごしてきたこのセンターで、看護に貢献できることを大変光栄に思います。

当センターは埼玉県北部地域を中心にした急性期の高度専門医療を提供する役割を担っています。これまで多くの救急対応が必要な重症患者様を受け入れてきました。看護部は「患者さんの生命・権利を尊重し、信頼される看護をめざしています」を理念として、「安心・安全」「患者中心」「協働」「成長」「参画」という5つのマインドを掲げています。高度専門医療を支える確かな技術で看護を実践することが信頼の土台を築くことにつながると考え日々取り組んでいます。

私たちは常に高度専門医療の最前線にありますが、病気だけでなく患者や家族の皆様に寄り添うことを大切にしています。「この病院に来てよかった」と感じていただけるよう、そして職員が「ここで働けて良かった」と誇りを持てる組織を目指し、これからも精進してまいります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

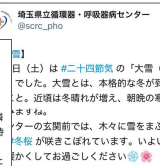
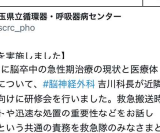
副院長兼看護部長 西海 雅美

X (旧 Twitter) で情報発信中！

病院からのお知らせのほか、結核病棟を持ち、2類感染症に対応する医療機関として感染症流行情報なども発信しています。Xを始めたのは、患者さんやご家族、地域の皆様に当センターを知ってもらいたいという意識からです。発信する情報が健康意識や当センターへの関心などのきっかけになればうれしく思います。皆様のフォロー、いいね、ぜひよろしくお願い致します。



公式SNS
やっています



循環器・呼吸器病センターの Youtube もぜひご覧ください

地方独立行政法人埼玉県立病院機構
埼玉県立循環器・呼吸器病センター

〒360-0197
埼玉県熊谷市板井1696 TEL048-536-9900
<https://www.saitama-pho.jp/junko-c/>



kunron

埼玉県立循環器・呼吸器病センター
非公式マスコット

