

Allied health professionals

診療協力部



医療の担い手としての責任のもと、薬学的知識と技能をもって、有効で安心・安全な薬物療法に貢献する

薬剤部



スタッフ

担当医師部長 山本 力
薬剤部長 久保田 健
主任 寺島 孝徳、清野 義一、高野 由貴
薬剤師 25名・助手 6名の計 31名

実績

- 2024（令和6）年4月～2025（令和7）年3月
- 院内処方せん：外来1,037枚／月、入院4,604枚／月
 - 院外処方せん：10,392枚／月
 - 院外処方せん発行率：90.9%
 - 抗がん剤無菌調製：外来270件／月、入院53件／月
 - TPN無菌調製：83件／月
 - 薬剤管理指導件数：1,242件／月
 - 退院時指導件数：357件／月



紹介

私たち薬剤部は、薬剤師25名・助手6名の計31名からなるチームです。

「医療の担い手としての責任のもと、薬学的知識と技能をもって、有効で安心・安全な薬物療法に貢献する」という理念を礎に、院内外の多職種と連携しながら薬の適正使用を推進し、患者さんの治療満足度と生活の質向上を支えてきました。

近年、医療は高度化し、疾病も多様化の一途をたどり、薬物療法はますます複雑さを増しています。このような状況下において、薬の専門家である薬剤師が果たすべき役割は非常に大きいと認識しています。

私たちは新人教育から専門認定取得まで体系的な教育プログラムを整え、日々の自己研鑽を通じて最新のエビデンスを臨床へ迅速に還元しています。さらに、地域の基幹病院として保険薬局と協働し、退院後のフォローなど薬薬連携体制を強化しています。災害医療や進行する高齢化など将来の課題にも備え、信頼と安心を届ける薬剤部であり続けます。

創立八十周年を新たな出発点とし、次の百年へ向けて多様な専門性を融合し、地域医療の未来をともに創造してまいります。

医薬品情報室

医薬品情報管理室は、最新の薬に関する情報を収集し、専門的に吟味、分かりやすく整理し関係部署に迅速に情報提供しています。

院内外からの相談窓口、薬の副作用のチェック、フォーミュラリ作成などマニュアル整備治験薬の管理、採用薬の評価資料づくり、ポリファーマシーの対応、退院後の薬葉連携まで幅広くサポートしています。

薬剤部における“情報発信基地”として、患者さんと地域住民の安心・安全を支える縁の下の力持ちであり続けるため、日々活動しています！



血中濃度測定



薬物治療には、薬物血中濃度測定と解析を行い最適な投与量・投与方法の設定 TDM (Therapeutic drug monitoring 治療薬物モニタリング) があります。

薬剤部にHPLC (高速液体クロマトグラフィー) 装置を設置し分析しています。

医薬品の血中濃度を測定しています。

薬物治療や急性中毒の対応に貢献できるよう検討しています。

【機器】

日立ハイテクサイエンス「LM1010 高速液体クロマトグラフ」

【測定項目】

抗不整脈薬：アミオダロン

抗てんかん薬：ラモトリギン

抗真菌薬：ポリコナゾール

解熱鎮痛薬：アセトアミノフェン

薬物治療や急性中毒の対応に貢献しています。

病棟業務

各病棟に専任の薬剤師を配置して業務を行い薬の適正使用に努めています。

入院時には持参薬の内容を確認し、相互作用や重複処方、手術や検査に影響する薬などのチェックします。薬の選択、腎機能に応じた投与量、投与方法、必要な投与期間等について、薬剤師の立場から医師へ処方提案を行い、患者さんの状態や検査値を見て副作用の発現がないかをモニタリングしています。

患者さん毎に内服薬を配薬セットし、看護師とダブルチェックを行っています。薬に関するリスクマネジメントを行い、適正使用に向けて注意喚起を行っています。

患者さん毎に注射薬セットしていますが、処方された注射薬の投与量、投与方法、相互作用について再度チェックを行い適正使用に向け注意しています。

ポリファーマシー対策として、持参薬を確認し処方設計を行い、多職種と連携して情報共有を行い薬剤調整を行っています。

退院時には使用した薬の情報を患者さんに説明しお薬手帳に記載して退院指導を行っています。

退院後には地域のかかりつけ薬局に情報を提供し、薬物療法が継続できるように薬薬連携を行っています。医薬品情報担当者と協力し、毎日病棟カンファレンスが行われます。医薬品の最新情報や使用上の注意等の情報共有を行っています。

2025年の算定内容

▶ 病棟薬剤業務実施加算

▶ 薬剤管理指導料

▶ 薬剤総合評価調整加算

▶ 薬剤調整加算

▶ 退院時薬剤管理指導料

▶ 退院時薬剤情報連携加算



病棟業務

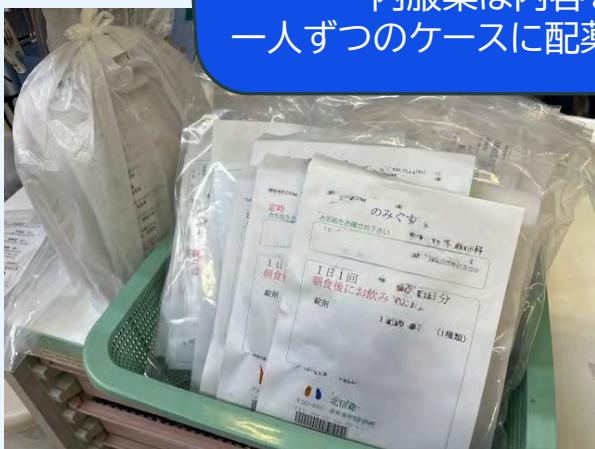
注射薬
の確認



服薬指導
の様子



内服薬は内容を確認して
一人ずつのケースに配薬セットしています。



病棟の薬品管理

金庫管理、医療用麻薬、向精神薬、劇薬、冷蔵品、救急カートなど期限チェックや使用状況を確認しています。

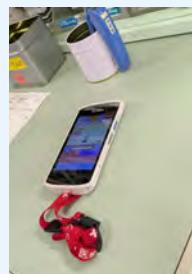


調剤業務



調剤は、単に計数的な薬剤の調合を行うだけのものでなく、年齢、性別の確認をはじめ、薬品名、薬用量、用法の確認、配合禁忌、薬物相互作用の有無の確認を行い、薬学的視点により業務が行われ最終的な判断を行っています

調剤支援システムとして F-wave を 2023 年 3 月 29 日より導入し日当直帯の薬剤の誤調剤対策を行っています。



ケイシ



ブシ



製剤業務



クリーンベンチ内で中心静脈投与注射剤の調製

製剤室では、中心静脈投与注射剤等の無菌的調製をクリーンベンチ内で、調製しています。

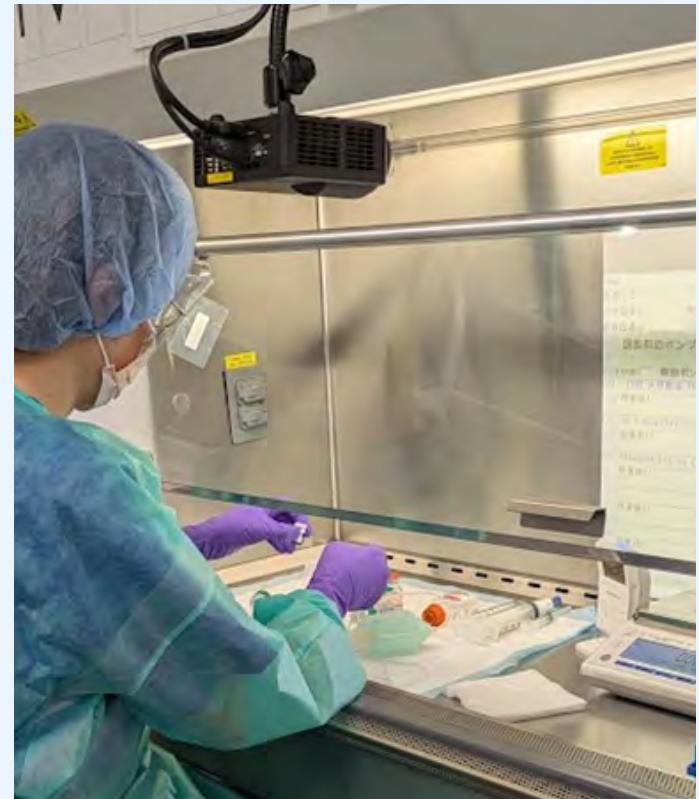
適宜院内製剤の調製を行っています。
院内製剤：(患者さんの病態やニーズに対応するために、医師の求めに応じ薬剤師が調製した薬剤であり、それぞれの医療機関内ですべて消費されるもの)



抗癌剤の無菌的調製を安全キャビネット内で調製しています。

抗癌剤調製では Add/Dis 監査システムを導入し、患者さん毎の抗癌剤情報をプロジェクターで投影し誤投薬を予防しています。

また、抗癌剤の暴露対策として、閉鎖式抗癌剤輸送システム（ファシール）を使用し、調製時及び投与時の環境汚染を予防しています。



安全キャビネットでの抗癌剤調製

医薬品管理室



医薬品管理室では医薬品の安定供給のため医薬品の購入、品質管理および適正な在庫管理を行っています。

規制医薬品（麻薬、覚せい剤原料、向精神薬（第1種、第2種）、毒薬、劇薬）及び特定生物由来製品については特に注意を払い管理を行っています。



トウニン



シャクヤク



ボタンビ



ウイキョウ

放射線科 診療放射線科

担当部長 伊藤 清信

技師長 大久保 宗一

主任 滝澤 龍、宮沢 健一、倉田 忠宏

職員数 27名

(放射線科医 3名、診療放射線技師 17名、医療秘書 1名、看護師 6名)



件数

一般撮影 55,231 件、CT 検査 16,076 件、MRI 検査 5,246 件

主な機器と台数

一般撮影装置 2 台、回診用 X 線撮影装置 4 台、歯科撮影装置 2 台、X 線 TV 装置 3 台、血管撮影装置 2 台、CT 撮影装置 3 台、MRI 装置 2 台、核医学装置 1 台、乳房撮影装置 1 台、超音波診断装置 1 台、骨密度測定装置 1 台、結石破碎装置 1 台、外科用イメージ装置 3 台、O-arm 術中イメージングシステム 1 台、放射線治療装置 1 台



放射線治療について

放射線治療は、X線や電子線と呼ばれる様々な放射線を照射することで、病気の細胞を死滅させる治療方法で、手術・化学療法と並び、がん治療の三本柱です。

放射線治療は主に、体の外側から放射線をあてる「外部照射」と、体の内側から放射線をあてる「内部照射」に分けられます。

今回当院で更新したのはこの外部照射にあたる放射線治療装置であるリニアック（直線加速器）と呼ばれる装置です。高いエネルギーのX線や電子線と呼ばれる放射線を用いて放射線治療を行う装置で、身体の様々な部位の治療が可能となりました。病気の種類や場所によって放射線のエネルギーや種類を適切に使い分けられるため放射線治療を行う多くの施設が利用していて当院でもリニアックの老朽化に伴い更新しました。

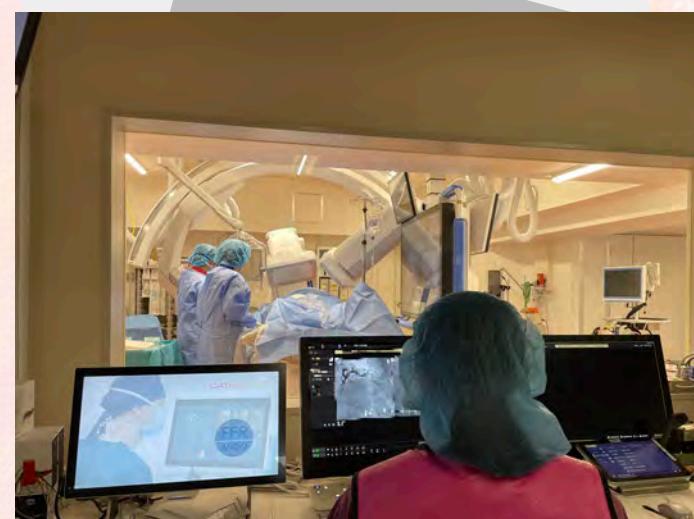
高精度放射線治療といわれる病巣に対してより正確に放射線を照射し周りの健康な組織への放射線の量を最小限に抑えることが可能な照射方法である定位放射線治療（SRT）や強度変調放射線治療（IMRT）と呼ばれる治療法にも対応可能な装置になりました。

今回のリニアックの更新によってより正確により安全に放射線治療を行えるようになりましたが治療を受けられる方に不安は付き物です。治療期間中のお悩み事は診療放射線技師・看護師一丸となってサポートいたします。



血管撮影について

血管撮影は、英語で「Angiography」といい、略してアンギオ（Angio）と呼ばれています。血管撮影をする装置は、造影剤を使用しX線を照射しながらリアルタイムに血管の様子を観察することができる装置で心筋梗塞や脳動脈瘤などの診断や治療のために使われています。



アンギオの検査では、カテーテルと呼ばれる直径約1mm～3mmの細長い管を手首や腕、足の付け根の血管から心臓や脳内の血管などまで進めていき、造影剤を注入して血管を撮影していきます。この検査をカテーテル検査といいます。カテーテルが撮影したい血管に入ったら、造影剤を注入して撮影をします。血管は様々な方向に伸びているため、いろいろな角度から撮影をします。治療を行う場合は、はじめの検査と同じように進めていき、狭くなってしまった血管や血栓が詰まってしまった血管などに治療を行います。例えば心臓の狭くなっている血管を広げるために、バルーンや“金属の網目状のものを筒状にしたステント”などを挿入して、治療していきます。その際に、治療前に撮影した画像を見ながら血管内にバルーンやステントを進めていきます。最後に再度撮影をして血管が広がったことを確認して終了となります。

今回新しく導入された装置の大きな特徴は、Cアームが二つ付いているバイプレーンと呼ばれる装置になります。バイプレーンでは、一回の撮影で二つの方向からの撮影が可能で使用する造影剤の量を減らし、検査の時間も短縮することができます。また、最新の技術によりできるだけ少ないX線量で撮影が可能になるため被ばくを低減することができます。

様々な新しい機能や技術により検査や治療の手技時間が短縮され、被ばく線量も低減されることで、患者さんの負担をより減らすことができると思います。今後もスタッフ間のコミュニケーションを密にし、患者さんには少しでも安心して検査や治療を受けていただけるように努めていこうと思います。



臨床検査科

「迅速」かつ「正確」なデータ提供を目指すプロ集団

臨床検査科部長 水野 秀紀、技師長 深海 和人、主任 内田 清志、清野 貴子、宮沢 熱

臨床検査科は採血業務から測定及び結果の報告まで一連の業務に携わり「迅速」かつ「正確」な検査データを提供し、診療に役立つ臨床検査を提供する事を目標に業務を行っています。また検査はいくつかの領域に分かれていますので紹介いたします。

1. 検体検査

血液、尿、穿刺液に含まれる物質を化学的に分析して、診断、治療、経過観察などに役立てます。

- ①生化学検査：血清中や尿中に含まれる成分を調べることで、肝機能・腎機能、糖や脂質の状態などがわかります。体の異常を早期発見し、病気の診断や治療に役立てられています。さらに酵素（AST、ALT、LDH、CK、アミラーゼなど）脂質（コレステロール、中性脂肪、HDLコレステロールなど）タンパク（総蛋白、アルブミンなど）、及びタンパクの老廃物（クレアチニン、尿素窒素、尿酸）などを定量分析することにより、肝臓・胆道、腎臓、膵臓、心臓などの疾患や機能の状態がわかります。
- ②免疫検査：肝炎ウィルス（HBV、HCV）や梅毒、HIVなどの感染症、甲状腺や卵巣などから分泌されるホルモン検査、悪性腫瘍から分泌される腫瘍マーカーなどを測定検査しています。腫瘍マーカーは癌の補助診断、癌の種類の鑑別、進行度、治療効果の判定に役立ちます。
- ③一般検査：尿からは蛋白（腎臓、尿路系の疾患）、糖（糖尿病）、潜血反応（腎臓・尿路系の炎症、腫瘍、外傷による出血）などを調べ、便の潜血反応（潰瘍、ポリープ、腫瘍による出血）や髄液などの穿刺液の成分から細菌、ウイルス感染などを調べます。
- ④血液検査：貧血や炎症の指標となる赤血球や白血球数などの算定（血算）、血球の種類、血液のかたまり具合を調べる凝固検査、骨髄中（マルク）の細胞を調べる検査などを行います。

2. 微生物検査

微生物検査：細菌感染症の起因菌の同定と薬剤感受性検査を行っています。また迅速感染症検査や、結核菌の培養・遺伝子検査なども行っています。感染制御チーム（ICT）、抗菌薬適正使用支援チーム（AST）の一員として感染防止に努めています。

3. 生理検査

心電図検査、超音波検査、脳波検査、肺機能検査など、検査担当の技師が直接患者様に接して行う検査です。代表的な検査を紹介します。

- ①心電図、負荷心電図：心疾患をみます。
- ②超音波検査：心臓、消化器、婦人科、泌尿器などの疾患をみます。
- ③脳波、筋電図検査：神経疾患をみます。
- ④肺機能検査：呼吸器疾患をみます。

4. 病理検査

消化器手術や解剖により採取した体の一部または臓器の状態を、顕微鏡を使い診断する検査です。

- ①組織診：炎症や腫瘍の組織型、病変の広がりを病理医が診断します。腫瘍の遺伝子検査を行い、分子標的治療薬がその患者さんに使用できるか確認する検査も行います。
- ②細胞診：婦人科、尿、胸・腹水、乳腺や甲状腺などの穿刺液などから悪性細胞の有無を検査します。細胞検査士が担当しています。

5. 輸血検査

大きな手術または貧血などの血液疾患で血液（赤血球）や止血成分（血小板、血漿）が必要なときに 24 時間対応しています。現在は全自動輸血検査装置なども導入して患者さんごとに適合した安全な血液製剤の提供に努めています。

尿検査・便潜血検査・髄液検査は、健康状態の把握や診断、治療方針の決定に重要な役割を果たしています。

一般検査

体制

所属人数：1～2人

(輸血検査・一般検査・血液検査の三部門で連携し、約6名の担当者がローション体制)

年間検査件数（2024年度）

尿検査：36,000件

便潜血検査：19,600件

穿刺液検査（胸水・腹水）：140件

髄液検査：80件

精液検査：50件



尿検査装置

便潜血検査は、便の中に目に見えない微量の血液が混じっていないかを調べる検査で、特に大腸がんの早期発見に有効なスクリーニング検査です。専用の容器で便の一部を採取するだけの簡単な方法で、自覚症状がない初期段階の大腸がんなどの異常を発見する手がかりになります。陽性の場合は大腸内視鏡検査などの精密検査が必要となります。早期に異常を見つけて治療につなげることで、大腸がんによる死亡リスクの低下が期待される重要な検査です。なお、この検査は人間ドックや定期健康診断でも広く実施されています。

髄液検査は、脳や脊髄のまわりを満たす透明な液体「髄液」を採取し、その成分や性状を詳しく調べる専門的な検査です。医師が背中に針を刺して髄液を採取する「腰椎穿刺」という方法で行われ、髄液の色や透明度、細胞数、蛋白質や糖の量に加え、細菌やウイルスの有無も調べます。この検査は、髄膜炎や脳炎などの中枢神経系の重篤な病気の診断に不可欠であり、命に関わる病気の早期発見に役立つ重要な検査です。

これらの検査は、それぞれ異なる方法で体の大切な情報を引き出し、病気の早期発見や正確な診断、そして適切な治療へとつなげるために欠かせない、非常に重要な役割を果たしています。

業務内容

臨床検査は病気の発見や体の状態を調べるために行われますが、その中の「一般検査」は、尿や便、髄液などを対象にした検査です。とくに尿検査・便潜血検査・髄液検査は、健康状態の把握や診断、治療方針の決定に重要な役割を果たしています。ここでは、代表的な3つの検査についてご紹介します。

尿検査は、最も身近で簡単に受けられる一般検査のひとつで、体から排出される尿を調べることで、腎臓や膀胱などの尿路の状態はもちろん、糖尿病や感染症など全身の異常のサインを捉えることができます。試験紙を使って、尿中の糖や蛋白、血液の有無を簡便に調べるほか、顕微鏡によって細胞や細菌、結晶などを詳しく観察することも可能です。このように尿検査は、病気の早期発見や健康状態の評価に役立つ、非常に重要な検査です。

血液検査

職員数 2名

年間検査件数 (2024 年度)

血算一式 84,800 件

鏡検血液像 1,590 件

骨髄検査 40 件

血液凝固検査 16,000 件

業務内容

血液検査室では主に血球分析（赤血球数、白血球数、血小板数、血色素量、ヘマトクリット、白血球分類）や形態検査（血液像、骨髄像）、凝固検査を行っています。

血球分析では血液中の細胞数、血色素量（ヘモグロビン）、赤血球の大きさなどを測定することで貧血や炎症、出血傾向の有無などを調べることができます。

形態検査では血液や骨髓液中の細胞の形態を顕微鏡で観察し、どの細胞が増えているか、異常な細胞がないかを調べます。白血病やリンパ腫などの血液疾患の診断や、腫瘍細胞の転移などを知るために行われれます。

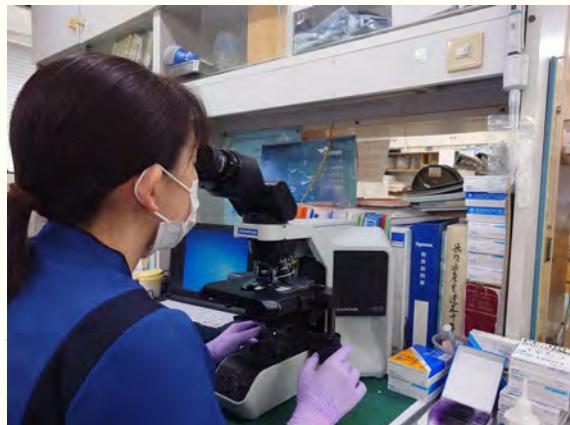
凝固検査では血液が凝固するまでの時間を調べ、手術や処置での出血が正常に止血するかを確認します。また、心筋梗塞や脳梗塞などで抗凝固作用のある薬を使用している患者さんの薬剤効果の確認のためにも重要な検査です。



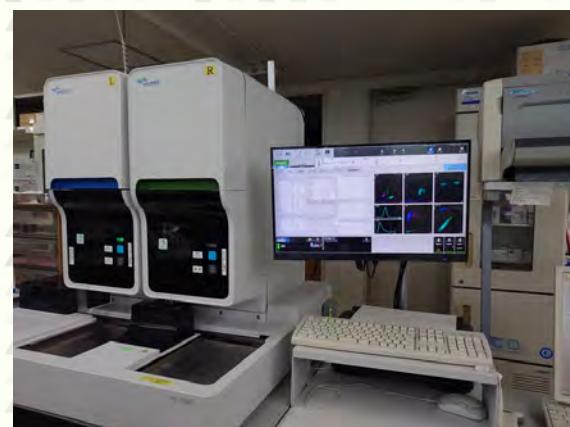
凝固検査装置



フォトディスカッションの様子



鏡検中の様子



血球計算装置

当検査室では精度の高い分析装置を用いて迅速かつ正確な検査結果を臨床に提供することを目指していますが、ただ機械が出した結果を返すだけでなく、その検査結果から患者さんの状態を考え、様々な検査結果を総合して判断できるような検査技師を目指すことで、質の高い医療に貢献していきたいと考えています。

～皆様の健康と安心のために～24 時間止まることなく、検査体制を確保しています

生化学・免疫検査

職員数 5名

業務内容

代表的な例として生化学検査では血糖値や肝臓・腎臓の働きを、免疫検査では感染症の有無やホルモンなどを調べます。それぞれ専門の機械を使って正確に測定し、その結果を医師に伝えて適切な診断や治療に役立てています。生化学検査担当中の検査技師は、患者さんと接することはほとんどありませんが、生化学・免疫検査は私たちが健康な生活を送る上で見えないところでとても重要な役割を担っています。



1. 検体検査の実施と機器操作：採血された血液や尿などの検体を用いて、血糖値・肝機能・腎機能・電解質・コレステロールといった生化学項目や、感染症・腫瘍マーカー・ホルモンなどの免疫項目を分析します。自動分析装置や免疫測定装置などの専門機器を操作し、正確な測定を行います。



2. 精度管理と品質管理：検査データの信頼性を保証するため、日常的に精度管理を行います。既に値がわかっている濃度の管理試料を測定し、測定値が許容範囲内にあるかを確認します。また、内部精度管理だけでなく、外部精度管理にも参加し、全国の大学病院や他施設との比較を通じて検査の質の維持・向上に努めます。

3. データ解析と報告：測定された生化学・免疫検査データを解析し、異常値の有無やその程度を確認します。必要に応じて過去のデータとの比較や、他の検査項目との関連性を考慮し、最終的な報告を作成します。医師が適切な診断を下せるよう、正確かつ迅速な情報提供を行います。



4. 機器のメンテナンスとトラブルへの対応：検査機器が常に最適な状態で稼働するよう、日常的な清掃や消耗品の交換などのメンテナンスを行います。また、機器の不具合やエラーが発生した際には、その原因を特定し、各機器メーカーと連携しながら適切なトラブル対応を行います。

5. 緊急検査への対応：救急や緊急性の高い患者さんからの検査依頼には、迅速に対応する能力が求められます。心筋梗塞や脳梗塞など、診断や治療に直結する項目については、優先的に検査を行い、速やかに結果を報告します。24時間365日、こうした検査体制が止まることはありません。



～皆様の健康と安心のために～

私たちは、医師や看護師をはじめとする各医療スタッフと密接に連携し、チーム医療の一員として皆様の治療を支えています。私たちが提供する検査結果は、医師が適切な診断を下し、最適な治療方針を決定するために不可欠な情報源となります。「生化学検査・免疫検査結果」と聞くと、難しく感じるかもしれません。しかし、一つ一つの検査結果は、皆様の「今日の健康」そして「未来の健康」を考える上で非常に重要な手がかりとなります。私たちは皆さまが安心して受診できるよう、「見えないところ」で医療を支え、より良い医療の提供に貢献しています。

皆さまの健康維持のために、私たちはこれからも日々努力を続けてまいります。検査室から皆様に届く検査結果が、皆様の病気の早期発見や治療に役立ち、健やかな毎日を送るために一助となれば幸いです。検査について何かご不明な点やご心配なことがございましたら、どうぞお気軽にお声がけください。皆様が安心して医療を受けられるよう、これからも誠心誠意サポートさせていただきます。

装置開発にも関わりました

薬剤部と臨床検査科共同業務



現在、薬剤部で稼働中の日立 LM1010 は血液中の薬物濃度を測定する装置で薬物投与量を適切に管理するために必要な測定装置です。以前は外注検査で結果報告が3日ほどかかりましたがこの装置を導入し薬剤部で測定できるようになり即日報告が可能になりました。(この装置の開発には北信総合病院薬剤部と臨床検査科が参加して特許出願にも関わっています。)

最新の機器を導入し、高い専門性を持つ技師が検査を担当

生理機能検査

職員数 13名

年間検査件数（2024年度）

心電図 22,000 件

超音波検査 18,000 件

脳波 240 件

業務内容

心電図、超音波検査（心臓・腹部・甲状腺・頸動脈・乳腺・四肢血管・表在等）、脳波、肺活量、聴力、心臓カテーテル検査

▲ 生理機能検査室では、患者さんの健康状態を詳しく評価し、診断や治療方針の決定をサポートするために、多様な生理機能検査を行っております。心電図検査、呼吸機能検査、脳波検査、超音波検査などを実施し、精密な情報を提供することで、医療の質向上に貢献しています。

超音波検査では、非侵襲的な方法で体内的臓器や血流の状態を観察し、異常の有無を確認します。心臓、腹部、血管などの検査において重要な役割を果たし、患者さんの負担を軽減しながら正確な診断を可能にします。



心電図検査

脳波検査は、脳の電気活動を記録することで、てんかんや睡眠障害などの診断に活用されます。専門技師が正確なデータを測定し、医師の診断を支援することで、患者さんの治療に貢献しています。

当検査室では、最新の機器を導入し、高い専門性を持つ技師が検査を担当しております。患者さんが安心して検査を受けられるよう、分かりやすい説明と丁寧な対応を心がけています。また、医師との密接な連携を通じて、迅速かつ正確な検査結果を提供し、より良い医療の実現に向けて努力しております。



生理機能検査室は、患者さん一人ひとりの健康を支える重要な役割を担っています。私たちは、正確で信頼性の高い検査を提供することで、診断の精度向上や病気の早期発見に貢献したいと考えております。患者さんが安心して検査を受けられる環境を整え、医療スタッフと協力しながら、迅速かつ適切な検査結果を提供できるよう努めてまいります。

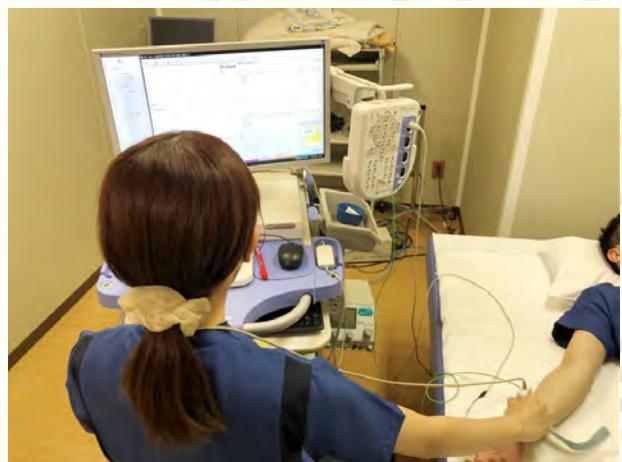
また、技術の進歩とともに、私たちの検査も日々進化し続ける必要があります。最新の検査技術を積極的に導入し、知識と技術を高めることで、より精度の高い検査を実施し、患者さんに質の高い医療を提供することを目指します。



スピロメトリー（呼吸機能検査）



心エコー



NCV（神経伝導速度検査）



私たちは、患者さんの健康を第一に考え、質の高い検査サービスを提供することで、医療の発展に貢献したいと考えております。今後も、信頼される検査室であり続けるために、スタッフ一同研鑽を積んでまいります。どうぞ安心してご利用ください。

朝早くから来ていただいている患者さんをお待たせしないよう、私たちも準備してお待ちしています。

中央採血室

職員数

臨床検査技師 3名

看護師 3名

件数（1日平均）

約 200～250 人

業務内容

外来患者さんの採血

診察が始まる朝 8 時から業務を開始します。

採血室では受付機と自動採血管準備装置が連動して患者さん毎に採血管及び採尿カップ等準備ができるシステムを採用しております。

検査の内容によっては安静採血が必要な方や、採血の前に採尿、身長測定、体重測定などを頂く事があり受付番号通りに呼び込むことができない場合や、どうしても採血が困難で一度で採血がうまくいかないときは採血し直しが必要になる場合があり、患者さんから叱りを頂いたりする事もありますがスタッフ一同、患者さんにできるだけ丁寧な説明をして痛みや負担が無いように心がけて採血を行っています。そのような中でも時折、感謝の言葉やお褒めの言葉をいただき患者さんとのコミュニケーションがうまくいったときなどは日々のモチベーションアップにつながっています。



今後もスタッフ一同、患者さん第一に採血業務と対応改善に努めていきたいと思います。

微生物検査室

職員数 4名

業務内容

微生物検査は、患者さんが肺炎、下痢、敗血症など、感染症が疑われる場合に検査が行われます。

検査は、喀痰・咽頭ぬぐい液・尿・便・膿（うみ）・血液・腹水・胸水など感染症が疑われる様々な検体を用いて、検査を行っています。

病原微生物が判明した場合、その微生物に対して抗菌薬が効くかどうかの検査も行っています。また感染制御チーム（ICT）、抗菌薬使用支援チーム（AST）の一員として薬剤耐性菌の検出状況や院内環境を監視することで、院内感染対策を強化する役割も担っています。

塗抹顕微鏡検査

検体をスライドガラスに塗り、細菌・真菌を「グラム染色」にて染め分け、顕微鏡で観察します。微生物は肉眼では見えないため染色し拡大することで目で見られる状態にします。感染がある場合、多くの白血球とともに観察されます。

細菌培養・抗菌薬感受性検査

検体を栄養が入っている寒天で作られた培地へ塗り、35℃のふ卵器で微生物を育てます。およそ翌日には菌の集落が観察されます。その集落から菌の種類（名前）と、どの抗菌薬が効くのか感受性試験を行います。

抗酸菌検査

結核菌など、抗酸菌による感染症の原因菌を特定します。抗酸菌は発育に数週間を要するため、当検査室では迅速報告が可能な塗抹検査（蛍光染色、チールネルゼン染色）および遺伝子検査（TRC 法）を実施しています。

迅速抗原検査

新型コロナウイルス、インフルエンザウイルスやマイコプラズマなど培養では検出できない菌やウイルスを 24 時間体制で迅速抗原キットにて検査を行い、迅速に治療が開始できるよう臨床に報告しています。

当検査室は、正確で信頼性の高い検査結果を迅速に報告することを目標としています。微生物検査は培養に時間のかかる検査であるため、可能な限り塗抹顕微鏡検査を実施し、推定菌の報告に努めています。また菌の集落から耐性菌の検出が迅速に報告できるよう培養検査を実施し、速やかに抗菌薬の適正使用に繋げていけるよう医師、薬剤師、看護師とともに適切な診断と治療を支え、質の高い医療への貢献を目指しています。

24時間365日体制で院内の臨床検査技師が常に輸血業務に対応

輸血検査室



輸血部長 金城 恒道

職員数

1～2名

当検査科では輸血検査・一般検査・血液検査の三部門で連携し、約6名の担当者がローテーション体制で、業務に従事しております。中には認定輸血検査技師の資格取得者も在籍しており専門性の高い検査体制を構築しています。

24時間365日体制で院内の臨床検査技師が常に輸血業務に対応しています。

年間件数（主な検査と製剤使用件数）

血液型検査：4,000 件

不規則抗体スクリーニング：1,500 件

交差適合試験：2,400 件

赤血球製剤：1,100 件

血漿製剤：420 件

血小板製剤：170 件

自己血輸血：35 件

業務内容

検査業務は多岐にわたるため、今回は主要な業務内容についてご紹介させていただきます。

血液型検査：ABO 血液型および Rh 血液型などの判定をします。



不規則抗体検査：妊婦健診時や、手術前、貧血時などに輸血の可能性がある患者さんに対し検査を行います。自己以外の血液（血液製剤や胎児の血液など）に対する反応性の有無を確認します。

交差適合試験

輸血実施に際し、患者さんの血液と血液製剤を事前に（試験管内や装置内で反応の確認を行う）適合させ、輸血の安全性を確認しています。

製剤・血液の保存管理

血液製剤は特殊な保存環境下で管理されており、種類ごとに適した温度と条件で厳重に管理しています。院内在庫の血液製剤についての在庫数や、使用期限の確認なども重要な業務です。また、輸血に関わった患者さんの血液は規定により一定期間保存し、記録と保管管理を行っています。

輸血業務は、輸血を必要とする患者さんの生命を救う重要な治療の一つです。

その一方で、一歩間違えれば患者さんに危険を及ぼす可能性もある分野です。

そのため、事故や病態の急変時、手術など、緊急に輸血が必要となった際も冷静かつ迅速な対応ができるよう職員一同、日々研鑽を重ねています。



病理検査室

病理診断科医師 篠原 直宏

職員数

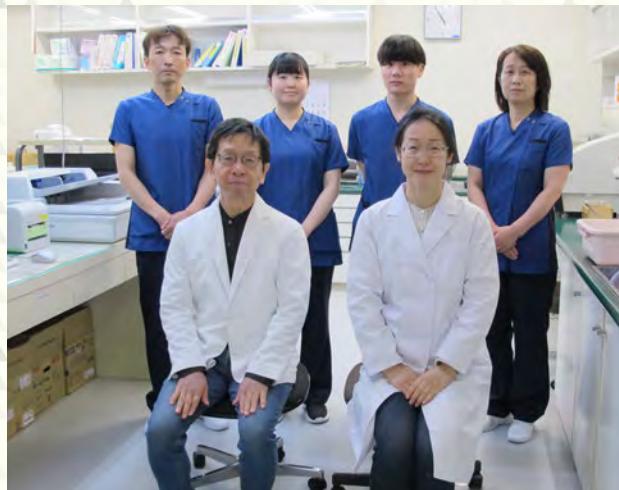
病理医（常勤1名、パート2名）
臨床検査技師4名（細胞検査士2名
含む）

年間検査件数

組織検査 約4,000件
細胞診検査 約8,500件

業務内容

病理検査室では、組織検査と細胞診検査を行っています。病理組織検査は、内視鏡検査で採取してきた胃や大腸の組織片、乳房（乳腺）を穿刺して採取した組織片、手術で切除した内臓や皮膚などに、特殊な処理を施してガラス板上の標本にしてから、顕微鏡で観察して診断する検査です。



細胞診検査は、痰や尿といった比較的液状のものや、内臓や体表の一部分を擦ったブラシ、刺した針に付着したものをガラス板に付けてから処理を行い、病理組織検査と同様に顕微鏡で観察する検査です。

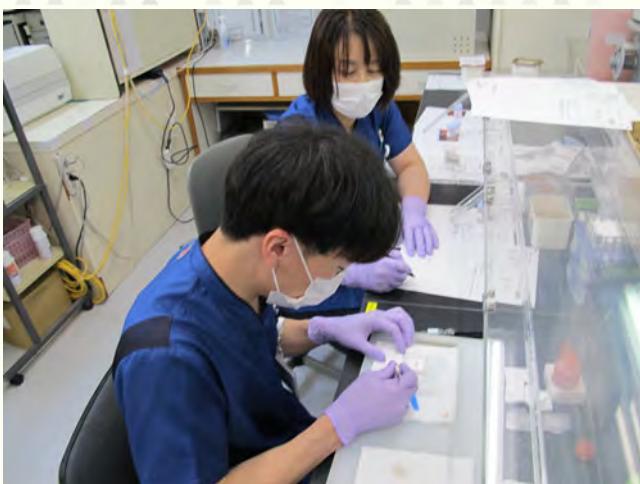
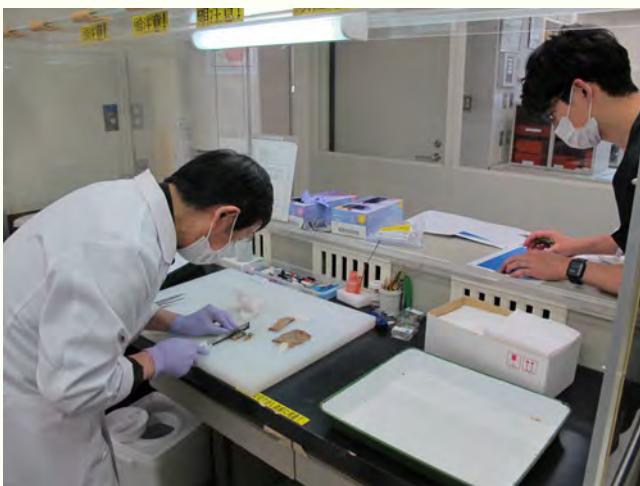
そして近年のがん治療に必要不可欠となっている遺伝子検査にも、病理検査は深く関わっています。病理組織検査を行う過程で作製されるパラフィンブロックという材料を用いて、肺がん、乳がん、胃がんなどの遺伝子の変異を調べることができ、それによりどの治療薬の使用が効果的なのかがわかります。またパラフィンブロックを使用することで、数年前に切除した組織、他の国や地域、病院で切除した組織でも検査をすることができます。



パラフィンに包埋した組織片を1000分の3mmの薄さで薄切り標本を作製する

それにより得られる病理組織診断、細胞診断によって、治療やその方針が選択され行われます。病気によっては、この診断結果が出なければ治療ができませんので、大変重要な検査となっています。手術の最中でも迅速組織検査や迅速細胞診検査を行うことができ、手術の方法を変更・決定できるため、術後の経過にも関わっています。

そういった大事な検査ですので、診断と報告は医師（病理医）が行います。現在、全国的に病理医は大変不足していると言われていますが、本院では常勤医を含め3名の病理医で診断を行っています。



細胞診検査には、試験を通過し研修を経た専門の技師（細胞検査士）が携わっています。また日本臨床検査技師会という組織が認定する資格を持つ病理検査技師も2名在籍しています。このように専門的知識を持つ医師や技師の在籍数に関しては、県内全体の医療機関と比べても低い数字ではありません。それぞれが様々な学会や団体に所属し、研鑽を重ね、資格を取得・更新し、検査や診断の質の向上に努めています。



これからも北信地域の皆様の健康のため、日々努力し精進していく所存です。皆様のご理解とご協力をどうぞよろしくお願い申し上げます。



医療機器のスペシャリスト

臨床工学科

担当部長 菱沼 典正

科長 竹田 博行

主任 松澤 久美子、中山 真由美、松村 卓広

職員数

職員 18 名

臨床工学技士 17 名、技術員助手 1 名

業務紹介

血液浄化（腎・透析センター含む）、手術室、機器管理室、心臓カテーテル室、ペースメー
一力外来等で業務を行っています。

臨床工学技士とは医療機器の専門医療職であり、血液浄化装置、人工心肺装置、人工呼
吸器等の生命維持管理装置を含む各種医療機器の操作や点検を行っており、別名「いのち
のエンジニア」と呼ばれています。

今後も、医師、看護師や他の専門医療職等のメディカルスタッフと連携し、患者さんの状
況に合わせた最善の治療が提供できるよう、「チーム医療」の更なる発展に寄与して参ります。

血液浄化（腎・透析センター含む）

血液浄化部門では血液透析・持続腎代替療法・血漿交換・血液吸着など各種血液浄化施行時の機械操作を行っています。血液透析業務では、透析準備から穿刺・治療中の経過観察、終了までの業務の他にバスクュラーアクセス管理（エコー検査）や透析液清浄化への取り組みも行っています。

患者さんが安心・安全に治療を行えるよう血液透析装置や水処理関連装置、各種血液浄化機器の保守点検業務に努めています。



エコー検査



透析液培養検査



透析液測定



日常点検



透析装置の点検



ダイアライザ (人工腎臓) の準備

手術室

手術部門では、手術室で使用される医療機器の保守管理や安全な使用支援を通じて、円滑な手術の実施を支えています。人工心肺装置や麻酔器などの操作・管理を担い、チーム医療の一員として患者さんの安全を最優先に取り組んでいます。高度化・多様化する医療現場に対応すべく、技術の研鑽と知識の向上に努めています。



人工心肺操作



心臓手術のようす



内視鏡装置の点検

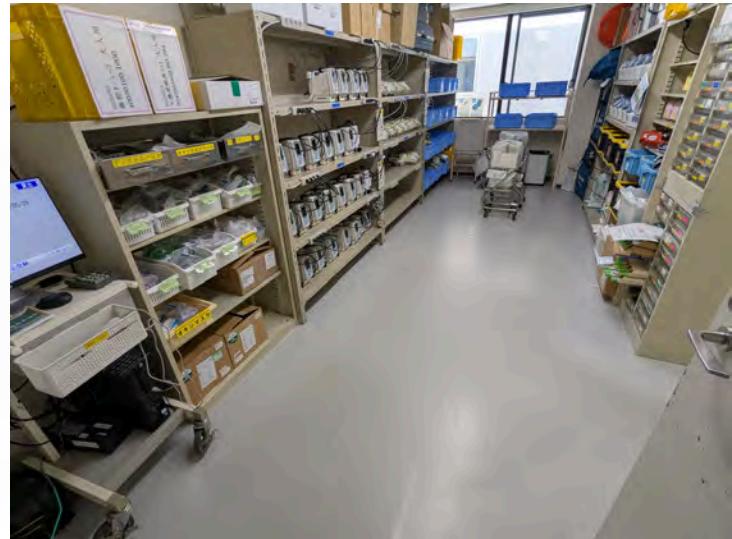
機器管理室

機器管理部門では機器管理システムを用いて約4,500台の医療機器を管理しています。そのうち汎用性が高い輸液ポンプ、シリンジポンプ、低圧持続吸引器、人工呼吸器等の医療機器は一元管理して清掃や点検・修理を行っています。

また、毎日病棟へのラウンドを行い、人工呼吸器や生体情報モニタの点検も行っています。これからも清潔で安心・安全に使用できる医療機器が提供できるよう努めます。



メンテナンスルーム



供給ルーム①



供給ルーム②



シリンジポンプの点検



人工呼吸器の点検

心臓カテーテル・ペースメーカー関連

心臓カテーテル・ペースメーカー部門では心臓カテーテルの術野助手、アブレーション術野助手（ステークマレーク操作）、ペースメーカー外来業務、脳深部刺激装置の点検業務を行っています。心臓カテーテルの術野助手業務では常に現状に満足することなく向上心を持ち、質の高い診療補助業務を行うことを目標としています。また心臓植込みデバイス（ペースメーカー等）業務では、植込み前から直接患者さんと接し、説明を通して不安のない生活を送れるようサポートしています。当科で心臓植込みデバイスのフォローを行っている患者さんは340名ほどになります。



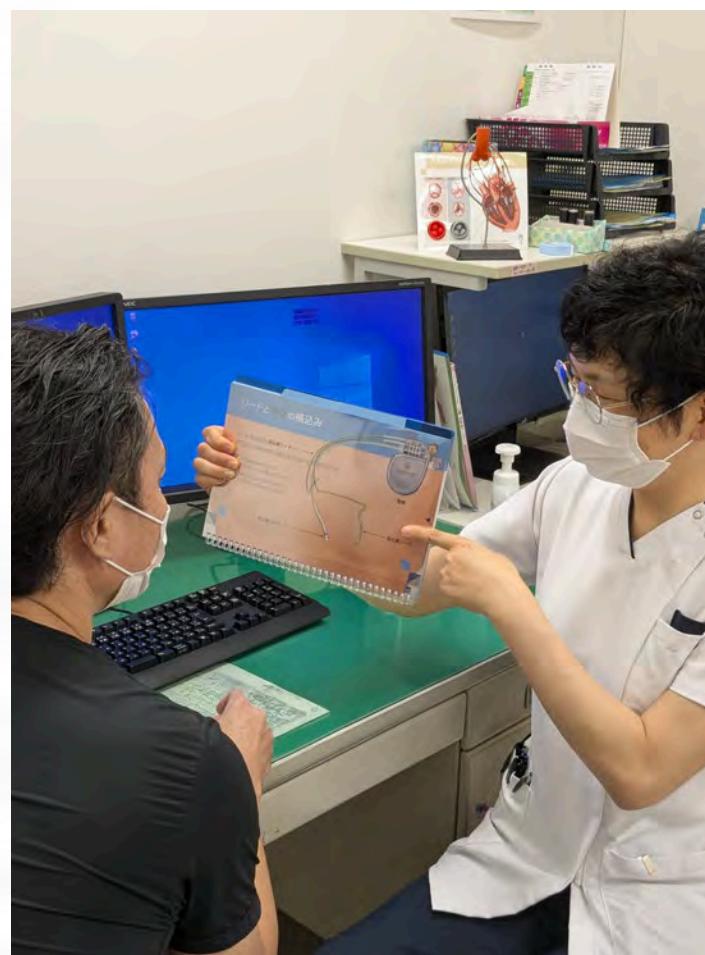
心臓カテーテル検査



ペースメーカー外来のようす



ペースメーカーチェック



患者さんへの説明

利用される方の地域や在宅への復帰をともに目指すプロフェッショナル
リハビリテーション科



急性期から回復期、維持期に至るまで

リハビリテーション科では一般病棟、地域包括ケア病棟、医療療養型病棟をはじめ、訪問リハビリテーション、老人保健施設、地域機能訓練事業などでリハビリテーションを提供しています。急性期から、回復期、維持期に至るまで各段階に応じたりハビリテーションを行い、利用される方の地域や在宅への復帰を目指しています。

担当部長 荒井 信博
技師長 大川 憲司
主任 田尻 勝、土屋 和美、廣江 雅洋

スタッフ

理学療法士：32名（院内 24名 訪問リハビリ 2名 老人保健施設 6名）
作業療法士：19名（院内 8名 精神科 4名 訪問リハ 2名 老人保健施設 5名）
言語聴覚士： 6名（院内 5名 老人保健施設 1名）

主な対象疾患

脳血管疾患 運動器疾患 呼吸器疾患 心大血管疾患 小児疾患 精神疾患 等



理学療法



理学療法士とは

理学療法士とは、身体に何らかの障害を負った方々に対して、運動療法や物理療法（電気、熱、超音波等）を用いて、自立した日常生活を送れるよう支援するリハビリテーションの専門職です。

りふらう



要Check!

当院では、脳卒中や神経難病等を担当する「中枢神経チーム」、骨折や外傷等主に整形外科領域を担当する「整形外科チーム」、狭心症や胸部外科疾患を担当する「心臓リハビリテーションチーム」

呼吸器疾患や内臓系疾患、外科系疾患を担当する「内科・外科チーム」、また介護保険分野では訪問リハビリテーションを行う「訪問チーム」、老人保健施設もえぎでリハビリテーションを担当するチームに分かれて、日々診療にあたっています。



その人らしさを考えた支援を 作業療法

作業療法は、「身体障害領域」「精神障害領域」「発達障害領域」「老年期障害領域」の領域で、それぞれの特性に合わせ日々の診療を行っています。また、チーム医療の一員として、地域のサポートメンバーとして専門性を生かしながら多職種と連携し、よりよい医療提供に努めています。対象は小児から高齢者までの急性期から生活期にある方です。それぞれのステージでその人らしさを考え、支援しています。



言語療法

言語聴覚療法では、成人の失語症、構音障害、高次脳機能障害、嚥下障害のある方に対して評価・訓練を行いつつ、ご本人・そのご家族に助言・提案等をしています。小児では、言語発達、発音、コミュニケーションなどでお困りのお子さんへの対応を行なっています。お子さんの成長をご両親と共有しながら評価・練習をすすめています。また、市町村の関係者との情報交換を密に行いながら、療育教室への参加もしています。





栄養科

食のスペシャリスト集団

栄養科の紹介

栄養科は病院の北側に位置し、敷地内では一番古い建物であるエネルギー棟の一階にあります。1日3食、365日栄養科で調理した食事を厨房から患者さんのもとへお届けしています。

担当部長 藤森 芳郎

科長 宮本 亮子

主任 宮澤 祥代、高橋 真由美

職員数、給食提供数

- ▶ 管理栄養士 10名
- ▶ 栄養士 3名
- ▶ 調理師 15名
- ▶ 調理補助 4名
- ▶ 給食提供数 1食平均 300食



調理風景①



調理風景②

業務内容

«調理業務»

当院では一般食、特別治療食の他に皆さんに喜んでいただけるような食事を提供しています。



○お祝い膳

出産されたお母さんにお祝いの気持ちを込めてお祝い膳を提供しています。
和食・洋食の2種類から選択できます。



○誕生日デザート

入院中お誕生日を迎えた患者さんへ、ささやかではありますがデザートとメッセージカードを添えて食事と一緒に提供しています。



○行事食

毎月1回行事にちなんだ食事を提供しています。入院中であっても少しでも季節を感じて頂けたらと思い味や見た目、食材にこだわって献立を作成しています。メッセージカードも添えていつもとは違った食事を楽しんでいただけるように工夫しています。



節分



こどもの日



海の日



敬老の日



スポーツの日



クリスマス

○栄養指導

外来・入院患者さんに必要時、医師の指示に基づき病態に合わせた栄養指導や食事相談を行っています。個々の食環境に合わせた栄養・食事を提案し、皆さんが豊かな食生活を送れるように私たち管理栄養士がサポートできたら幸いです。



栄養科からのメッセージ

私たち栄養科は「安心安全、かつ美味しい」を常に考えながら日々業務に努めています。

調理現場で働く職員は直接患者様と関わることが少ないですが、病院食を通して毎日治療に携わさせていただいています。食札にメッセージを書いてくださる患者さんもいて日々業務の励みになっています。入院患者さん、一人ひとりの病状に合わせた食事を「温かいものは温かく、冷たいものは冷たく」をモットーに今後も安心安全なお食事をお届けします。

ホームページには毎月の行事食と栄養科だより「ビーンズ」が掲載されています。栄養科の取り組みをぜひご覧ください！





医療社会事業科

■スタッフ：13名

■配属先：医療福祉相談（医療ソーシャルワーカー）7人、介護老人保健施設もえぎ支援相談員2人
居宅介護支援事業所3人、中野市地域包括支援センター（委託事業）1人

■資格：社会福祉士、精神保健福祉士

■当院のソーシャルワーカーのあゆみ 相談室誕生から半世紀以上

当院のソーシャルワーカーの歴史は長く、昭和43年に初代ソーシャルワーカーが配置されています。当時は精神科患者さんへの支援が中心で、経済的相談や社会復帰相談、家族会の結成や地域保健師との訪問活動など個別に応じた支援が行われていました。その後、高齢化社会の中で長期入院が社会問題になると同時に一般病棟の退院調整が増え始め、平成2年によくやく複数体制になりました。以後、病院の機能分化、介護保険制度の創設、当院の介護事業への参画、そして医療制度や社会制度の変化の中で、私たちの業務も拡大、増員となり、それぞれの部署でソーシャルワークを実践しています。（資料参照）



病院の再編成に合わせ、平成27年に医療福祉相談室は地域医療福祉支援センター内に配置となり、地域連携、地域ケア部門とともに、より包括的で切れ目のない相談支援を行っています。

■ 医療ソーシャルワーカーは

病気やけがに伴っておこる患者さんやご家族の経済的・社会的・心理的な不安や困りごとを、社会福祉の立場から面接などを通して支援します。

医療費などの経済的な相談、利用できる制度やサービスの紹介、退院後の生活や社会復帰の支援、施設や転院先の紹介等について、様々な社会資源の情報を提供し、意向を聴きながら、安心して療養生活が送れるよう環境を整えていきます。

特に、平成30年の診療報酬改定を皮切りに、院内では入退院支援の体制が大きく整備され、退院支援が業務の大半を占めています。各病棟にソーシャルワーカーを配置し、退院支援看護師とともに多職種と協働し、地域の関係機関と連携しながら入院早期から関わり、退院後に安心して地域での生活が再開できるよう、切れ目のない支援を行っています。

また、認知症疾患医療センターとがん相談支援センターでの相談業務や、認知症ケアチーム、緩和ケアチーム、身体拘束最小化チームなど様々な多職種とのチームにも参加しています。



私たちの業務の基本は「面談（面接）」です。
プライバシーが確保された相談室で、患者さん
や家族の心配事、思いを丁寧に聴き取ります。



関係機関との連携調整の多くは電話でのやり取り
になります。



入退院支援部門（退院支援看護師と同じ並びで
日々相談しています）



退院前カンファレンス



病棟での退院支援カンファレンス



がん相談支援センター



認知症疾患医療センター

■ 病院の中にいる福祉職として、これからも

少子高齢化、家族や社会構造の変化により、病院を訪れる患者さんの社会背景や生活困難さは、ますます多様化、複雑化が予測されます。現在も、身寄りのない方や多問題を抱えている方の相談は増えています。こうした患者さんにソーシャルワーカーが迅速に対応できる仕組みを構築するとともに、福祉専門職としての実践能力をしっかり身につけ、患者さんが安心して医療を受け、地域社会で望む暮らしを実現できるようスキルアップを目指していきたいと考えています。

私たちは医療と生活をつなぐ福祉職です。病気や障害を抱えながらも、その人が尊重され、その人らしい人生を送ることができるよう支援していきます。そして、患者さんやご家族の人生で大きな分岐点の中、私たちは一人ひとりの思いを大切に、寄り添った支援ができる相談室（ソーシャルワーカー）を目指していきたいと考えています。



視能訓練士

視能訓練士をご存じですか？

視能訓練士：Certified-Orthoptist(略称 CO ※以前は ORT と言われていました) は、小児の弱視や斜視の視能矯正や視機能の検査をおこなう国家資格を持つ専門技術職として日本では1971年に誕生しました。

視機能のスペシャリストとして、乳幼児からご高齢の方まで、世代を超えて皆さまの大切な眼の健康を守るお手伝いをしています。 - 日本視能訓練士協会 HP より引用 -

視機能検査・集団検診・斜視弱視訓練・ロービジョンケアが主な仕事内容で、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士と共に、リハビリテーション職と称されるもののうちの一つです。

■ 業務紹介

私達、北信総合病院眼科、視能訓練士は3名で日々の外来検査業務を通し、多くの患者さんと接する中で一人一人が“正確な検査”を実施することを心掛けております。

また、積極的に小児～学童期のお子さんの視能訓練と3歳児健診（中野市・木島平村・山ノ内町）に出向き、北信地域のお子さんの屈折異常における弱視や斜視等の早期発見に尽力しています。

外来における業務内容としては、屈折検査・視力検査・眼圧検査・両眼視機能検査・眼位眼球運動検査・色覚検査・画像診断検査（スペキュラーマイクロスコープ（角膜内皮細胞数検査）・眼底写真・OCT（眼底三次元画像解析））・視野検査・白内障手術前検査・眼鏡処方・コンタクトレンズ処方が主となります。眼科は他科と比べて沢山の特殊な検査装置や機械があるのも特色です。



■ 検査機器紹介

Mirante : ミランテ

(共焦点走査型ダイオードレーザー検眼鏡 : SLO) : NIDEK 社

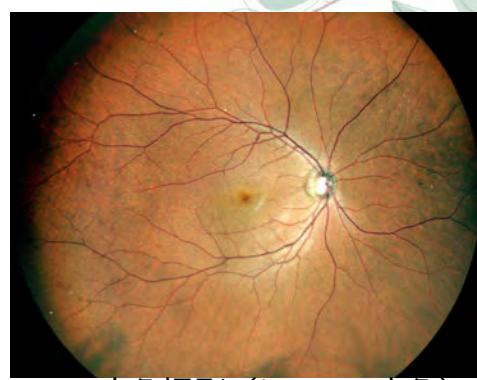
正面からの標準撮影画角60°(眼内角89°)に加え、広角アダプタを装着することで110°(眼内角163°)の画角の撮影が可能。これにより眼底の周辺部の観察が容易となりました。

小瞳孔や中心混濁など従来の眼底カメラと比較し、レーザー光によるスキャンを用いることでコントラストの高い眼底撮影が可能となります。

また、カラー眼底写真では網膜の構造変化を色調変化として特徴的に描出することができ、自発蛍光撮影、フルオレセイン蛍光撮影、インドシアニングリーン蛍光撮影も可能です。



標準撮影 (ミランテ通常)



広角撮影 (ミランテ広角)

業務風景



■ 外来検査機器

似たような形ですが、機能や検査目的が全て異なります。



■ 屈折検査レンズ

遠視・近視・乱視を補正するレンズ。こんなにたくさんあります！



■ 斜視・弱視検査

小さなお子さんを検査をする際には、動物をモチーフにした可愛らしい検査機器を使用し楽しく検査ができるように取り組んでいます。



心理療法科

職員数

常勤 1 名、非常勤 1 名

業務内容

外来と入院での心理検査と心理療法の実施。一部の研修医等への心理検査の講義。心理検査では、知能、性格、認知機能、発達など多角的な評価を通じて、患者さんの心の状態を客観的に把握します。場合によってはその結果に基づき、認知行動療法や支持的神経療法といった個々に適した心理療法を提案

- ・実施しています。ご依頼いただく診療科は多岐にわたり、精神科はもちろんのこと、脳神経内科の物忘れ外来における認知機能検査、小児科における発達課題を抱えるお子さんや不安の強いお子さんとそのご家族への支援など、幅広い視点から患者さんをサポートしています。



特色

当科の大きな特色は、多岐にわたる診療科と連携し、幅広い年齢層の患者さんに対応している点です。これにより、様々な疾患やライフステージにおける心の課題に深く関わることになります。また、患者さん一人ひとりの状況に合わせたオーダーメイドの心理支援を提供できるよう、日々研鑽を積んでいます。

抱負

今後も、日々進歩する心理学の知識や技術を積極的に学び、より質の高い心理支援を提供できるよう精進してまいります。患者さんが「ここに相談してよかったです」と感じていただけるよう、常に患者さんの心に寄り添い、地域社会の心の健康増進に貢献していく所存です。