

# 9 診療科

Clinical Departments

消化器内科.....21	整形外科.....28
Gastroenterology and Hepatology	Orthopaedic Surgery
循環器内科.....21	脳神経外科.....28
Cardiovascular Medicine	Neurosurgery
呼吸器内科.....22	麻酔科.....29
Respiratory Medicine	Anesthesiology
糖尿病・内分泌内科.....22	産婦人科.....29
Diabetes and Endocrinology	Obstetrics and Gynecology
腎臓内科.....23	泌尿器科.....30
Department of Nephrology	Department of Urology
リウマチ膠原病内科.....23	眼科.....30
Department of Rheumatology	Ophthalmology
神経内科.....24	頭頸部・耳鼻咽喉科.....31
Neurology	Head and Neck, Ear, Nose and Throat Surgery
血液・腫瘍内科.....24	放射線治療科.....31
Hematology and Oncology	Radiation Oncology
小児科.....25	放射線診断科.....32
Pediatrics	Diagnostic Radiology
精神科.....25	歯科口腔外科.....32
Psychiatry	Oral and Maxillofacial Surgery
皮膚科.....26	救急科.....33
Dermatology	Emergency and Critical Care Medicine
形成外科.....26	病理診断科.....33
Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery	Diagnostic Pathology
消化器外科、乳腺・内分泌外科.....27	リハビリテーション科.....34
Digestive Surgery / Breast and Endocrine Surgery	Department of Rehabilitation Medicine
心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科.....27	遺伝子疾患診療科.....34
Cardiovascular Surgery / General Thoracic Surgery / Pediatric Surgery	Clinical Genetics

## 消化器内科

Gastroenterology and Hepatology

消化器内科、光学医療診療部および肝疾患センターを担当し、食道、胃、小腸、大腸、肝臓、胆道、膵臓からなる腹部消化器臓器の疾患に取り組んでいます。消化器疾患は発生頻度が高いため、多くの患者さんの診察に当たっており、また多くの臓器を対象とするため、消化管グループ、肝臓グループ、胆膵グループとしてそれぞれの分野で最先端レベルの医療を提供できるよう努力しております。

### 【代表的な検査・治療・手術】

消化管：内視鏡的止血術、食道静脈瘤結紮術・硬化療法、画像強調内視鏡による表在がんの診断、内視鏡的粘膜下層剥離術や化学療法による食道、胃、大腸直腸がんの治療、カプセル内視鏡、小腸内視鏡、炎症性腸疾患の治療

肝臓：C型肝炎への経口剤治療、B型肝炎への核酸アナログ治療、ラジオ波／新世代マイクロ波焼灼術や動脈化学塞栓術、分子標的薬や腫瘍免疫療法による肝臓がんへの治療、代謝異常関連脂肪肝 (MAFLD) の診療

胆道・膵臓：内視鏡的膵胆道造影検査、超音波内視鏡検査、乳頭切開・バルーン拡張術、総胆管結石除去術、胆道・膵管ステント留置術、超音波内視鏡下穿刺吸引法、超音波内視鏡下瘻孔形成術、膵腫瘍・胆道腫瘍への薬物療法

We are in charge of Gastroenterology and Hepatology, Department of Endoscopy and Center for Liver Disease, and are working on diseases of gastrointestinal organs consisting of esophagus, stomach, small intestine, large intestine, liver, biliary tract, and pancreas. We are making efforts as a gastrointestinal tract group, liver group, and biliary tract-pancreas group so that we can provide state-of-the-art treatment with many target organs.

### 【Examinations, treatments】

Endoscopic hemostasis, EVL, EIS, Image enhanced endoscopy, ESD and chemotherapy for GI cancer, Capsule endoscopy, Small intestinal endoscopy, Treatment of IBD

Oral treatment for HCV, Oral treatment and IFN treatment for HBV, Treatment for HCC with RFA, TACE and molecular target drug

Biliary pancreatic endoscopy, ERCP, EST, ENBD, Stenting, EUS-FNA, EUS-BD, Chemotherapy



## 循環器内科

Cardiovascular Medicine

山梨大学循環器内科では専門的な検査・治療設備を生かした先進的治療を行っています。冠動脈疾患、弁膜疾患、不整脈、心筋疾患、心不全、末梢血管疾患などの循環器疾患全般を対象にしています。虚血性心疾患については、24時間体制で急性冠症候群を受け入れて緊急検査・治療を行い、昨年は冠動脈インターベンション治療を209例行いました。重症大動脈弁狭窄症や僧帽弁逆流症に対する経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) や経皮的僧帽弁クリップ術 (MitraClip) を心臓血管外科と共に行っており、昨年はTAVI 76例、2017年開始以来延べ300例以上となり、専門施設の認定を取得しました。心房細動・上室性頻拍や心室性不整脈に対するカテーテル焼灼術も昨年は286例行い、昨年11月から経カテーテル的左心耳閉鎖術も行なっています。また慢性血栓塞栓性肺高血圧に対する経皮的肺動脈バルーン拡張術も開始しました。山梨県内では当院でしかできないカテーテル治療も導入し、ほぼすべての循環器疾患に対応可能な体制となっています。研究に関しては、虚血性心疾患や動脈硬化の治療や予防、不整脈や心不全に関する先端医療の開発などを中心に研究活動を行っており、国内外の学会や学術誌に毎年多くの発表を行い、情報発信を行っています。

Our mission: Our purpose is to provide appropriate treatment and develop the newer diagnostic and therapeutic tools for patients with cardiovascular disease. Clinical services: The whole cardiovascular diseases including coronary artery disease, valvular heart disease, arrhythmia, cardiomyopathy, cardiac failure, and peripheral artery disease are included in our patient care. We provide 24-hours emergency care for acute coronary syndrome and perform 209 percutaneous coronary interventions last year. Transcatheter aortic valve implantation and mitral valve repair with MitraClip system are provided for patients with severe valvular heart disease in collaboration with department of cardiovascular surgery. We provide catheter ablation to treat arrhythmia including atrial fibrillation and ventricular arrhythmias. Since last year, we have also started performing transcatheter left atrial appendage closure and percutaneous balloon pulmonary angioplasty for chronic thromboembolic pulmonary hypertension. Research works: Translational studies related to cardiovascular disease are published in the international journals of cardiovascular science. related to cardiovascular disease are published in the international journals of cardiovascular science.



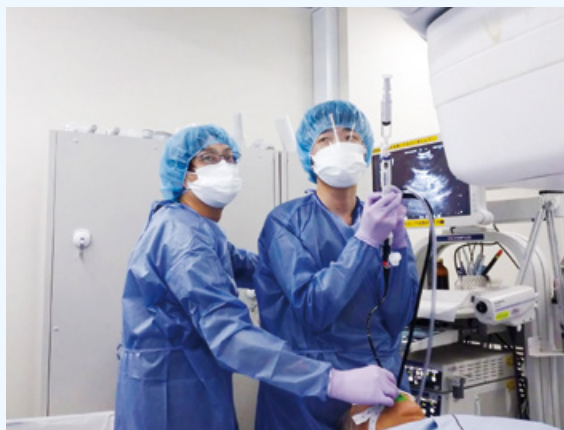


## 呼吸器内科

## Respiratory Medicine

当科では専門的な検査、治療設備を有し、気管支炎・肺炎・肺結核などの感染症、ぜんそくなどのアレルギー、慢性閉塞性肺疾患（COPD）・間質性肺炎などの慢性疾患、肺がん・胸膜中皮腫などの胸部腫瘍に対して、呼吸器疾患全般にわたる幅広い診療を行っています。中でも肺がんにおいては、個々の患者さんに応じた治療（Precision medicine、精密医療）を行うために、病理、がん遺伝子を含む精度の高い診断と、呼吸器外科、放射線科、病理診断科と密に連携した集学的治療を提供しています。肺がん以外の疾患でも最新の知見を踏まえ、最適な診断、治療を行っています。他分野の内科や外科、救急科、放射線科、病理診断科、リハビリテーション科などの診療科、看護部、薬剤部をはじめとするメディカルスタッフと協力することにより、患者さんの病状や事情に応じた診療が行えることも当院の強みであります。大学病院として臨床・基礎・トランスレーショナル研究にも力を入れており、積極的に国内外で学会・論文発表を行っています。

Our department is provided with specialized examination and treatment equipment to treat a wide range of respiratory diseases, including infectious diseases, allergies, chronic diseases, and thoracic tumors such as lung cancer. Specifically, in lung cancer, we perform highly accurate diagnosis including pathology and oncogenes, and provide multidisciplinary treatment in close collaboration with the Department of Pulmonary Surgery, Department of Radiology, and Department of Pathology in order to provide individualized treatment (precision medicine). Based on the latest findings, We also provide the most appropriate diagnosis and treatment for diseases other than lung cancer. One of our strengths is that we are able to provide medical care tailored to each patient's condition and circumstances through cooperation with other departments such as internal medicine, surgery, emergency medicine, radiology, pathology, and rehabilitation medicine, as well as the nursing and pharmaceutical departments and other medical staffs. As a university hospital, we also focus on clinical, basic, and translational research, actively presenting at conferences and publishing papers both in Japan and abroad.



## 糖尿病・内分泌内科

## Diabetes and Endocrinology

当科では、糖尿病、脂質異常症、肥満症などの生活習慣病を含む糖尿病・代謝性疾患並びに甲状腺、視床下部・下垂体疾患及び副腎疾患などの内分泌疾患の専門的な診療を担当しています。

糖尿病診療においては、多職種でのチーム医療を実践し、入院症例に対しては毎週カンファレンスを行い、個々の症例の病状やライフスタイルを踏まえた退院後の総合的な支援を行っています。持続血糖測定、持続インスリン皮下注射療法を含めた最新の治療法の経験も豊富です。

内分泌疾患は、甲状腺疾患（バセドウ病、橋本病、甲状腺腫瘍など）、副腎疾患（原発性アルドステロン症、クッシング症候群、褐色細胞腫など）、下垂体疾患（先端巨大症、クッシング病、プロラクチノーマ、下垂体機能低下症、尿崩症など）、副甲状腺疾患、電解質異常など、あらゆる領域の診断、治療を行っています。原発性アルドステロン症の精査にはクリニカルパスを適用し、副腎静脈サンプリングも放射線科と連携して行っています。また、小児期に発症した糖尿病や内分泌疾患を有する患者さんの円滑な成人期診療への移行のため、小児科とも定期的にカンファレンスを開催しています。

当科は、日本糖尿病学会認定教育施設ならびに日本内分泌学会認定教育施設であり、糖尿病専門医・内分泌代謝科専門医の育成、研修医の教育も積極的に行っています。

We perform professional diagnosis and treatment of all endocrine and metabolic diseases. For diabetes, we conduct real-time continuous glucose monitoring (CGM) and insulin pump therapy (CSII). Real-time CGM in combination with CSII, which is called as SAP (sensor augmented pump) was also conducted. We promote the treatment of diabetes through a comprehensive approach based on team medical care.

For endocrine diseases, we treat thyroid (e.g. Graves' / Basedow's disease, Hashimoto thyroiditis, thyroid nodule), pituitary (e.g. acromegaly, prolactinoma, Cushing's disease), and adrenal (e.g. Cushing's syndrome, primary aldosteronism, pheochromocytoma) diseases. We perform adrenal venous sampling in cooperation with department of radiology for a diagnosis of primary aldosteronism utilizing a clinical path.

Our department is a certified education facility of Japan Diabetes Society and Japan Endocrine Society. We have been educating young medical practitioners and researchers.



## 腎臓内科

## Department of Nephrology

腎臓内科では、原発性糸球体腎炎、尿細管間質性疾患、遺伝性腎疾患（多発性嚢胞腎・アルポート症候群など）、腎硬化症、糖尿病性腎臓病、血管炎症候群、ループス腎炎など多岐にわたる疾患に対する診療を行っています。また、慢性腎臓病の原因となる高血圧、糖尿病、膠原病などに対する治療や、腎不全（血液透析・腹膜透析）の管理、腎不全の合併症の治療を行っています。腎生検による組織学的診断や必要に応じた遺伝子検査を実施し、正確な診断と最適な治療法を提供することを心掛けています。また、慢性腎臓病や腎不全に関する新規薬剤を用いた治験にも積極的に参加しています。

山梨大学医学部附属病院は県内で腎移植を選択できる唯一の医療機関であり、移植後の管理を腎臓内科が担当しています。その他、血液透析に必要なシャント造設術、腹膜透析の導入に必要なカテーテル挿入術なども行っています。

腎臓内科では、山梨県慢性腎臓病予防事業を通じて、地域の医療機関との連携を強化しており、山梨県内における慢性腎臓病の早期発見・進展抑制と透析導入患者数の減少を目指した取り組みを推進しています。

The Department of Nephrology, University of Yamanashi Hospital treats patients with a wide variety of diseases such as primary glomerulonephritis, tubulointerstitial disease, hereditary nephritis (such as polycystic kidney disease and Alport syndrome), nephrosclerosis, diabetic nephropathy, vasculitis syndrome, and lupus nephritis. In addition to treatment for conditions such as hypertension, diabetes, or collagen disease, which can cause chronic kidney disease, the department also manages cases of renal failure (hemodialysis/peritoneal dialysis) and its complications. We perform histological diagnosis using renal biopsy and genetic testing, as required, to provide accurate diagnosis and optimal treatment.

As the only medical institution in the prefecture wherein kidney transplantation is performed, University of Yamanashi Hospital also provides post-transplantation management in the Department of Nephrology. The Department of Nephrology strives for cooperation with other medical facilities in the community through the Yamanashi Prefecture Chronic Kidney Disease Prevention Program, which is an initiative aimed at promoting early detection and prevention of progression of chronic kidney disease and reducing the number of patients who require dialysis.



## リウマチ膠原病内科

## Department of Rheumatology

当科は、リウマチ膠原病の診療に従事しております。

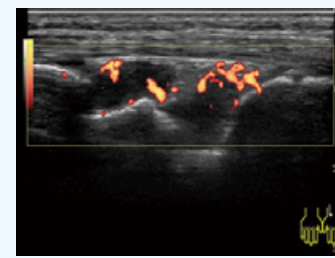
関節リウマチ、リウマチ性多発筋痛症、乾癬性関節炎、強直性脊椎炎等の炎症性関節炎、全身性エリテマトーデス、抗リン脂質抗体症候群、強皮症、混合性結合組織病、多発性筋炎／皮膚筋炎、シェーグレン症候群、成人スティル病等の代表的な膠原病、また高安動脈炎、巨細胞性動脈炎、ANCA 関連血管炎、ベーチェット病等の血管炎症候群等を主に診療しています。

リウマチ膠原病に伴う症状臓器病変は多岐にわたりますが、間質性肺炎、腎炎、神経病変などの早期診断とその治療に多くの経験を有しています。ステロイド薬、免疫抑制薬、免疫吸着・血漿交換療法等による集学的な治療とともに合併症の予防を重視します。

関節リウマチに対しては、関節エコーを用い、早期診断および治療評価を行い質の高い診療を提供しています。治療は抗リウマチ薬に加え、分子標的薬を用いた治療を積極的に導入し、寛解を目指した治療を実践しています。

また併設されるリウマチ膠原病センターはリウマチ膠原病内科、整形外科、皮膚科の3診療科で構成され、協力することで質の高い医療を志しています。

Our department is in charge of rheumatic diseases, including inflammatory arthritis such as rheumatoid arthritis, polymyalgia rheumatica, psoriatic arthritis and ankylosing spondylitis, and typical collagen diseases such as systemic lupus erythematosus, antiphospholipid antibody syndrome, scleroderma, mixed connective tissue disease, polymyositis, dermatomyositis, Sjogren's syndrome and adult Still's disease, and vasculitis syndrome such as Takayasu's arteritis, giant cell arteritis, ANCA-related vasculitis and Behcet's disease. Symptoms and organ lesions associated with rheumatic diseases vary widely; however, we have experience in early diagnosis and treatment of interstitial pneumonia, nephritis, neurological symptoms, and so on. We provide multidisciplinary therapy with glucocorticoids, immunosuppressants, and plasma exchange therapy. We diagnose and treat rheumatoid arthritis with musculoskeletal ultrasound to provide high-quality management and effective drugs. In addition to anti-rheumatic drugs, we actively use molecular targeted therapy and aim for remission. Moreover, our hospital has a Center for Clinical Immunology and Rheumatology consisting departments of Rheumatology, Orthopedic Surgery, and Dermatology. Please refer to the page of the center.





## 神経内科

## Neurology

神経内科領域は病態解明や治療法の進歩が目覚ましく、これまでの「治療法のない神経内科」から、「治療可能な神経内科」へと大きく変化してきています。当科では、日本神経学会専門医が中心となり、下記に挙げた様々な疾患について正確な診断を行い、エビデンスに基づいた外来・入院治療を行っています。脳卒中診療をはじめ、認知症や神経難病に力を入れており、幅広い診療を行なっております。脳卒中診療では急性期治療と共に、脳神経外科や循環器内科と連携してブレインハートチームを構築しております。認知症や神経変性疾患、免疫疾患では、画像診断による的確な診断、アルツハイマー病に対するレカネマブや免疫疾患に対する生物学的製剤等、積極的に新しい治療法を導入しています。患者さんのニーズに沿った専門外来を開設しております。受診者数は年々増加しており、山梨県の神経疾患拠点病院として、当科での治療はもちろんのこと、関連病院との密接な連携により、患者さんの療養に至るまで、チーム医療を行い地域医療に貢献しています。

【対象疾患】脳卒中、神経変性疾患、神経感染症、脱随性疾患、代謝・中毒性疾患、末梢神経疾患、筋疾患、神経筋接合部疾患、脊髄疾患、機能的疾患、内科疾患に伴う神経疾患

The Neurology has remarkably progressed in elucidating pathology and developing treatment methods. In our department, specialists with Board of Clinical Neurologist certified by Japanese Society of Neurology play a central role for accurate diagnoses for the various neurological diseases and providing evidence-based treatments. We offer a diverse medical care, focusing on stroke treatment, dementia, and intractable neurological diseases. In stroke treatment, not only acute treatment but also Brain Heart Team in cooperation with the Department of Cardiology and Neurosurgery were our strength. For dementia, neurodegenerative diseases, and immune diseases, we are proactively introducing new treatment methods, such as accurate diagnosis by imaging diagnosis, Lecanemab for Alzheimer's disease, and biological agents for neuroimmune diseases. We have opened specialized outpatient clinics that meet the needs of our patients. The number of patients is increasing year by year, and as a central hospital for neurological diseases in Yamanashi Prefecture, we contribute to regional medical care by offering team medical care, with affiliated hospitals.



## 血液・腫瘍内科

## Hematology and Oncology

血液・腫瘍内科では、以下の疾患についての診断および治療を行なっています。

- (1) 様々な血液悪性腫瘍（白血病、骨髄増殖性腫瘍、悪性リンパ腫および多発性骨髄腫など）
- (2) 骨髄不全症（再生不良性貧血、骨髄異形成症候群など）
- (3) 自己免疫性血液疾患（自己免疫性溶血性貧血、免疫性血小板減少症など）

令和4年度より、日本造血・免疫細胞療学会の移植認定施設（カテゴリー1）に認定され、あらゆる種類の造血幹細胞移植治療が可能となりました。無菌病棟エリアには8床の無菌病室が設置されておりますが、令和6年にはさらに4床が増床となりました。

年間約30件の造血幹細胞移植を行なっております。

様々な血液疾患を対象とした国際的な臨床試験（治験）にも積極的に参加しております。特に真性多血症、本態性血小板増加症および骨髄線維症の治験においては、国内をリードする実績をあげております。令和6年度からは、新たに悪性リンパ腫および多発性骨髄腫を対象とした治験が開始されました。

- (1) Diagnosis and treatment of Hematological malignancies including, acute leukemia, myeloproliferative neoplasms, malignant lymphomas and multiple myelomas.
- (2) Diagnosis and treatment of bone marrow failure syndromes; aplastic anemia, myelodysplastic syndrome and paroxysmal nocturnal hematuria
- (3) Diagnosis and treatment of auto-immune hematological disorders; hemolytic anemias, immune thrombocytopenic purpura, and other cytopenic diseases
- (4) Diagnosis and treatment of coagulopathies
- (5) auto- and allo- hematopoietic stem cell transplantation for hematological malignancies.
- (6) A various clinical trials, both domestic and international, are under way in our department.



検鏡会の様子

## 小児科

## Pediatrics

県内全域の関連病院と連携して、各領域の学会専門医が幅広い領域の難治性疾患に対して高度の医療を展開しています。腫瘍性疾患全般に対し化学療法を行い、日本造血・免疫細胞療学会の認定科として非血縁骨髄・臍帯血移植を行うとともに、非血縁骨髄ドナーからの骨髄採取も行っています。高次脳機能検査を含む神経心理検査、腎生検、救急部と連携した血液浄化療法、心臓カテーテル検査・治療、吸入ガスによる肺血流調節治療、各種内分泌負荷試験・治療など、様々な領域において最先端の検査と治療を提供しています。外科系各科とも連携して適切な時期に外科的治療を行い、術前・術後治療にも積極的に関わっています。また、長期の入院生活を快適なものにするために、院内学級との連携や病棟図書室の充実など、感染対策に留意しながら療養環境の整備に努めております。

【専門外来】血液・腫瘍外来、神経外来、小児睡眠外来、腎外来、小児リウマチ膠原病外来、心臓・川崎病外来、内分泌・糖尿病外来、代謝・肥満・肝外来、NICUフォローアップ外来、育児相談

【手術・検査など】検査：高次脳機能検査を含む神経心理検査、睡眠ポリグラフ検査、腎生検、心臓カテーテル検査、各種内分泌負荷試験など。

手術：骨髄採取術、心臓カテーテルによるコイル塞栓・ステント留置術

In collaboration with related hospitals throughout Yamanashi prefecture, academic specialists in each field are developing advanced medical care for a wide range of diseases in children.

## 【Outpatient clinic】

Haematology/oncology, neurology, paediatric sleep, nephrology, paediatric rheumatology collagen disease, cardiac/Kawasaki disease, endocrinology/diabetes, metabolism/obesity/liver, NICU follow-up, childcare consultation.

## 【Surgery・Examination】

Neuropsychological examination including higher brain function test, renal biopsy, polysomnography, cardiac catheter examination, various endocrine stress test, bone marrow harvesting, catheter coil embolization & stent placement.



## 精神科

## Psychiatry

当科は「こころ」の病気に対する外来および入院治療を行っています。40床の入院病棟を有し、患者さんが安心して治療に専念できるようにスタッフ一同心がけています。入院診療では、うつ病を主とした気分障害の診断および治療が中心となっています。近年、人口の高齢化が進んでいることもあり、うつ病と初期認知症の鑑別診断はその重要性が増しており、我々も力を入れています。治療面では、薬物療法などに十分な治療反応を示さない治療抵抗性うつ病に対して、手術室でパルス波治療器を用いた電気けいれん療法を安全に行う体制を確立しており、高齢者にはより認知機能への悪影響の少ない片側性での治療も導入しています。また、治療抵抗性統合失調症に対するクロザピン使用が可能な医療機関としての登録も行っています。当科は総合病院内にあるため、身体疾患に関連する精神症状や精神疾患を有する患者さんの身体合併症治療における精神症状のサポート、精神疾患を合併する妊婦さんへの対応にも協力しています。他科入院中の患者さんに生じた「こころ」の問題に対するコンサルテーション・リエゾン活動も積極的に行っており、各病棟を定期的に回診しています。外来では精神疾患一般を診療する通常外来のほかに、臨床心理士によるカウンセリングも行っています。

Our department is dedicated to outpatient and inpatient treatment for the general diseases of "the mind". We have 40 psychiatric beds and offer comfortable setting for patients to focus on treatment. We put special emphasis on the management of affective disorders including depression. We have established a system to safely perform electroconvulsive therapy for refractory psychiatric conditions including treatment-resistant depression, and have also introduced unilateral treatment for the elderly with less adverse effects on cognitive function. Further our department is eligible to use clozapine for treatment-resistant schizophrenia. As a part of team in a general hospital, we collaborate with other departments to treat mental disturbances in a context of physical disorders, psychiatric patients with physical illnesses, pregnant woman with mental comorbidities. Consultation liaison service has been active for patients hospitalized in other departments. We are offering regular outpatient clinic for common mental disorders in addition to counseling by expert psychologists.



電気けいれん療法にはパルス波治療器 サイマトロンが用いられます。



手術室での電気けいれん療法の様子



## 皮膚科

Dermatology

当科では皮膚疾患を総合的に診察しており、視診、ダーモスコピー、顕微鏡検査、血液検査、培養検査、画像検査、皮膚生検などの手技を用い総合的・多角的に診断を確定し、手術を含むエビデンスに基づいた最善の治療を行っております。以下に各専門外来の特徴を紹介します。

- 腫瘍外来：紫外線照射治療（皮膚悪性リンパ腫など）、皮膚癌リンパ節転移診断に対するセンチネルリンパ節生検、分子標的薬による腫瘍治療、オンコパネルによる遺伝子診断
- 角化症外来：尋常性乾癬、乾癬性関節炎、掌蹠膿疱症、化膿性汗腺炎に対する生物学的製剤を含めた最先端の治療を行っています。
- アレルギー外来：本院アレルギーセンターと連携。アトピー性皮膚炎に対する新規全身療法による治療及び治験、蕁麻疹・血管性浮腫治療、各種アレルギー検査（皮内テスト、金属パッチテストなど）
- 膠原病外来：本院リウマチ膠原病センターに参加しており、各種膠原病疾患に対して最新の治療を行っている。
- 色素・レーザー外来：尋常性白斑、血管腫、太田母斑などの色素性疾患に対するレーザー治療
- 水疱症外来：難治性自己免疫性水疱症の診断・管理・治療

We see all aspects of a wide variety of skin diseases. We use the conventional and modern diagnostic techniques to make an appropriate diagnosis, such as detailed inspection, dermoscopy, microscopic examination, blood tests, cultivation tests, imaging tests, and skin biopsies. We provide patients with the latest and evidence-based treatments including skin surgery.

1.Skin cancer clinic: sentinel lymph node biopsy for the detection of lymph node metastasis of cutaneous cancer, molecular target drugs, 2. Psoriasis clinic: ultra violet irradiation, various molecular targeted drugs for refractory psoriasis and psoriasis arthropathica, 3. Allergy clinic: A member of allergy center of University of Yamanashi, molecular target drugs for refractory atopic dermatitis, allergy tests, 4. Autoimmune connective tissue disease clinic: A member of Immune-Rheumatology Center of University of Yamanashi, updated treatment for various autoimmune connective tissue diseases.



## 形成外科

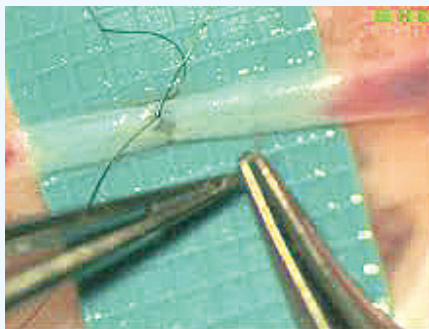
Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

当科は日本で数少ない、日本 GI（性別不合）学会の認定施設の1つであり、関東近県のみならず、東北や関西を含めた日本各地から、治療判定を経た患者様が紹介受診され、科長を中心に、FTM 患者への乳房切除術、および MTF 患者への性別適合手術（Sex Reassignment Surgery）といった外科的診療を多数行っております。この分野では研究発表も数多く行い、2023 年 3 月に同学会の研究大会を主催するなど、国内をリードしています。また、耳鼻科や皮膚科との連携による頭頸部再建、乳腺外科との連携による乳房再建、整形外科との連携による四肢軟部再建など、他診療科とのチーム医療を多く行っております。その他、陳旧性顔面神経麻痺に対する静的再建術や、眼瞼下垂症に対する手術、手指の外傷や先天異常、多発顔面骨折などの難症例に対しても、専門性を生かした高度な治療を行っています。学生教育では講義・手術見学をはじめ、縫合実習やマイクロサージャリー実習を通じて、専門手技を自発的に学習できるよう工夫しています。

Our department is one of the few authorized medical domestic institutions by the Japanese Society of Gender Incongruence and performs many surgical treatments such as mastectomy for Female-To-Male (FTM) patients and sex reassignment surgery for Male-To-Female (MTF) patients. In this field, we have made many research presentations, and we held an annual meeting of the society in March 2023. In addition, we perform a lot of team medical care with other clinical departments, such as head and neck reconstruction in collaboration with otolaryngology and dermatology, breast reconstruction with breast surgery, and limb and soft tissue reconstruction with orthopedics.

Furthermore, we also perform reconstruction for established facial palsy, blepharoptosis correction, surgical repair of finger injuries and congenital deformities, and difficult cases such as multiple facial bone fractures.

In education, we provide to learn voluntarily through special suture and microsurgical training to our students.



## 消化器外科、乳腺・内分泌外科

Digestive Surgery / Breast and Endocrine Surgery

当科では、消化器疾患、乳腺・内分泌疾患の外科治療を中心に地域医療の中核を担い、質の高い医療を提供しています。年間約 700 例の手術症例を行っており、対象疾患のほとんどが悪性腫瘍です。他施設では手術困難とされるような、高度な技能を必要とする手術も数多く施行しています。一方で、低侵襲とされる鏡視下手術を様々な手術に導入し、更に低侵襲かつ精密な手術方法として注目されているロボット手術も積極的に導入しています。また、乳癌に対しては、センチネルリンパ節生検を併用した乳房温存手術や、患者さんの希望に応じた乳房再建手術も行い、手術後の生活の質が落ちないように努力もしております。高度に進行した癌に対しては、化学療法や放射線治療、また、最近では免疫治療等と外科手術治療を併用する集学的治療も積極的に導入し、良好な治療成績をおさめています。患者さんのライフスタイルに合わせた外来での化学療法も積極的に導入しており、これら多くの取り組みによって、患者さんに満足いただきながら癌治療において全国でもトップクラスの成績をおさめています。当科では、チーム医療を実践しながら、日々の診療において科学的な視点と愛情を持って治療に取り組んでおります。

In our department, we perform approximately 700 surgical cases annually, mainly for gastrointestinal cancer and breast cancer. We aggressively perform minimal invasive surgeries, including robot-assisted surgery, for various type of cancers. For breast cancer, we perform breast-conserving surgery combined with sentinel lymph node biopsy, and breast reconstructive surgery according to the patient's wishes, to maintain the quality of life after surgery. For highly advanced cancers, we have aggressively conducted multidisciplinary treatments that combine chemotherapy, radiotherapy, immunotherapy, etc. with surgical treatment, and have achieved good short- and long-term outcomes. We also actively introduce outpatient chemotherapy based on patients' lifestyles.



## 心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科

Cardiovascular Surgery / General Thoracic Surgery / Pediatric Surgery

当科では、病院内の各部門と連携して、個々の患者さんに最も適した治療法を選択し、最新かつ良質で安全な医療の提供に努めています。対象疾患は下記のように多岐にわたり、新生児から 85 歳以上の超高齢者まで、透析症例などの重症例にも積極的に治療を行っています。心臓血管外科では、移植を除くほぼ全ての手術が可能です。2016 年からはカテーテル治療と外科治療を同時にできるハイブリッド型手術室の稼働も開始となりました。これにより大動脈瘤に対するステントグラフト治療や大動脈弁狭窄症に対する TAVI（カテーテルによる大動脈弁植え込み術）などの低侵襲治療も積極的に行っています。また、呼吸器外科では 2005 年から早期肺癌を中心に胸腔鏡手術での根治手術を導入して、現在では約 7 割を占めています。さらに 2018 年にロボット支援による肺悪性腫瘍に対する肺葉切除術と縦隔腫瘍に対する切除術が保険適応となり、これらにロボット・ダヴィンチを用いた手術も行っています。小児外科は特定の臓器を対象とせず、小児の外科診療全般に従事しています。小児一般外科に加え、新生児外科、小児消化器外科、小児呼吸器外科、小児腫瘍外科、小児内視鏡外科、小児救急外科など多岐にわたります。低侵襲な治療であることを重視し、小児鏡視下手術を積極的に取り入れています。悪性腫瘍（癌）に対しては、化学療法や放射線治療などを併用した集学的治療が可能です。緊急手術にも対応し、地域の救急医療に貢献しています。

The second department of surgery has been offering clinical services in the specialties of cardiovascular surgery (surgical treatment of ischemic heartdiseases, valvular heart diseases, great and peripheral vessels, congenital heart diseases, etc.), general thoracic surgery (surgery of the lungs, chestwall & mediastinum) and pediatric surgery.

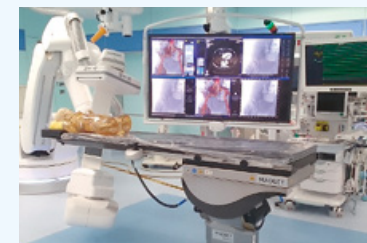
Endovascular aortic repair using a stent graft has been carrying out in collaboration with the department of radiology in treatment for great arterialdiseases. Transcatheter aortic valve implantation (TAVI) for senile patients with aortic stenosis is also offered from October 2017. Since 2005, ourdepartment has been using thoracoscopy surgery to treat early stage lung cancer, and 70% of our cases are treated by this method. In addition,since 2018, Japanese national health insurance has begun to cover robot-assisted surgery, and so a new affordable method of surgery performedvia a robot known as "Da Vinci" has become available. Laparoscopic surgery has been proactively performed in practice for pediatric diseases. Intreatment for malignancy, multidisciplinary treatment combined with chemotherapy and radiotherapy is available.



呼吸器外科ダヴィンチ手術



心臓外科手術（小児）



ハイブリッド手術室



## 整形外科

## Orthopaedic Surgery

整形外科では、主に運動器（骨、関節、筋肉、靱帯、神経など）の外傷と疾患の保存的治療、手術、リハビリテーション、を行っています。

- (1) 【脊椎疾患】頸椎・胸椎・腰椎の椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症、脊椎・脊髄腫瘍、脊椎感染症、脊椎変形（側弯症・後弯症）、靱帯骨化症、骨粗鬆症（椎体骨折）、関節リウマチ性脊椎病変
- (2) 【股関節疾患】変形性股関節症、臼蓋形成不全、大腿骨頭壊死症、急速破壊型股関節症、関節リウマチ、関節唇障害
- (3) 【膝関節疾患】変形性膝関節症、骨壊死症、関節リウマチ、半月板損傷、靱帯損傷
- (4) 【腫瘍】原発性骨・軟部腫瘍（骨・筋肉・脂肪・神経などから発生する良性あるいは悪性の腫瘍）、転移性骨・軟部腫瘍（癌の骨などへの転移）
- (5) 【足の外科】外反母趾、変形性足関節症、外反扁平足、外脛骨障害、アキレス腱断裂、足部の骨折
- (6) 【小児整形】先天性股関節脱臼、合多指（趾）症、先天性内反足、斜頸

In the orthopaedic department, we provide conservative treatment, surgery, and rehabilitation for injuries and diseases related to the musculoskeletal system (bones, joints, muscles, ligaments, and nerves).

- (1) Disc herniation (cervical, thoracic, lumbar), Spinal canal stenosis, spinal and spinal cord tumor, spinal infection, spinal deformity, ligament ossification, osteoporosis (vertebral fracture), rheumatoid arthritis related spinal disease
- (2・3) Total joint arthroplasty for elbow, hip, and knee joint. Rheumatoid arthritis.
- (4) Total joint arthroplasty for elbow, hip, and knee joint. Rheumatoid arthritis.
- (5) Trauma and musculoskeletal disorders of the foot and ankle.
- (6) Congenital disorders, pediatric musculoskeletal disorders.



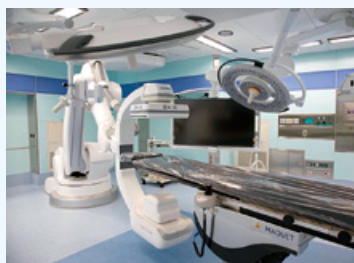
## 脳神経外科

## Neurosurgery

当科は、昭和 59 年に開設されて以来、山梨県の脳神経外科診療の中心的な役割を果たしています。対象疾患は、脳卒中（くも膜下出血、脳出血、脳梗塞、未破裂脳動脈瘤など）、良性及び悪性脳腫瘍（神経膠腫、髄膜腫、下垂体腺腫など）、脊椎脊髄疾患（脊柱管狭窄症や椎間板ヘルニアなど）、小児神経疾患及び頭部外傷に加え、機能的神経疾患（三叉神経痛、片側顔面けいれん、てんかんなど）です。それぞれの専門医からなるグループを編成し診療にあたり、更に、脳卒中に対しては、神経内科や循環器内科と連携し、一次脳卒中センターコア施設として 24 時間、万全の治療体制を整えています。脳腫瘍においては、良性から悪性まで、手術は勿論、後療法を含め一貫とした治療を行っています。また、脊髄外科治療やてんかん治療では、当科をはじめとした院内横断的な複数の科で構成される脊椎・脊髄センターやてんかんセンターと連携しております。

手術は、術中高磁場 3T-MRI および多関節型血管撮影装置（ハイブリッド手術室）やナビゲーションシステム、4K（高解像度）内視鏡、脊椎固定術を安全に遂行するための術中 CT など最新の設備を備えた手術室で行われ、顕微鏡手術、神経内視鏡手術、血管内治療など年間 350 例を超え、最先端高難度な治療においても安全かつ確実な手術が行われています。

Since our department was established in 1984, we play a central role as a core hospital in Yamanashi Prefecture. A group consisting of each specialist for cerebrovascular disorder, brain tumor and spinal cord-spinal disease is organized for the diagnosis of outpatient and treatment. Target diseases include cerebrovascular disorder, (subarachnoid hemorrhage, cerebral infarction, unruptured cerebral aneurysm etc), benign and malignant brain tumors (glioma, meningioma, pituitary adenoma), spinal disorders, pediatric neurological disorders and headinjuries, functional neurological disorders. Surgery is performed safely and reliably over 350 cases a year, using microscope, navigation system, neuroendoscope, intravascular treatment. Recently intraoperative 3T-MRI and Hybrid operating room have been equipped and the cutting edge surgery is possible.



ハイブリッド手術室



術中高磁場 MRI



顕微鏡手術の様子

## 麻酔科

## Anesthesiology

近年の手術室の効率的な運営に伴い手術件数は年々増加して、2023 年度の麻酔科管理手術件数は、全病院的努力の結果、4,948 例（全手術件数は 6,916 例）と過去最高件数になり、600 床規模の大学病院としては全国屈指のレベルです。また、2016 年から新棟手術室へ移転し、従来の 9 室から最新機器を備えた 13 室へ増室したことで、高難度手術をより多く行える設備が整いました。その中で我々麻酔科医は、安全な麻酔を提供するだけではなく、的確な術前評価と質の高い術後管理が行えるように、日夜努力しております。特に、薬剤部・看護部・臨床工学部・緩和ケアチームと協力して、PCA（Patient Controlled Analgesia）ポンプを使用した術後管理システムを標準化して、患者さんが快適で痛みのない術後を過ごせるように力を注いでおります。

ペインクリニック診療においては、帯状疱疹後神経痛、三叉神経痛、腰背部痛などの難治性の痛み、顔面神経麻痺、顔面痙攣、がんの痛みなどを対象としています。治療方法としては、硬膜外ブロック、神経ブロック、薬物療法、直線偏光近赤外線治療器、キセノン光治療器、針治療などを併用しています。また、顔面痙攣・眼瞼痙攣に対してボツリヌス療法も行っています。

In 2022, 4,948 cases of surgeries (total 6,916 cases), including cardiovascular surgery, laparoscopic surgery, intraoperative MRI, pediatric surgery and robotic surgery, were performed under our anesthetic managements. Our goal is to provide the safe and excellent patient care during the perioperative period. We are concentrating our efforts to make patients comfortable and pain free after surgery using PCA (Patient Controlled Analgesia) pump systems.

In Pain clinic practice, it is targeted for intractable pain such as postherpetic neuralgia, trigeminal neuralgia, low back pain, facial nerve palsy, facial myokymia, cancer pain and so on. As treatment methods, epidural block, nerve block, pharmacotherapy, linear polarized nearinfraredlight irradiation, xenon light therapy, acupuncture, botulinisinjection are used in combination.



最新の全身麻酔器・生体情報モニター・シリンジポンプなどを配備しました。また、これらの医療機器からの情報を自動でカルテ化する電子麻酔記録システムを採用しています。

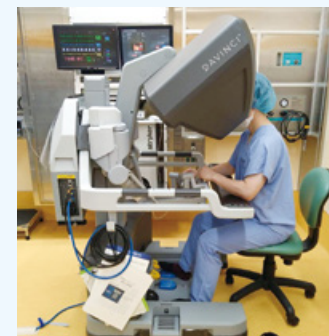
## 産婦人科

## Obstetrics and Gynecology

当科は、妊娠や分娩、子宮や卵巣などの女性生殖器の疾患、不妊症、女性内分泌疾患、更年期障害などを対象として、女性の心身における健康の向上を目指した医療を行っています。特に重点を置いている分野は、婦人科悪性腫瘍全般の早期診断ならびに集学的治療、子宮内膜症診療、内視鏡手術（腹腔鏡手術、ロボット支援下手術、子宮鏡手術）、胎児超音波診断や合併症妊娠管理、体外受精や顕微授精を含む総合的な不妊治療、若年がん患者の妊孕性温存、着床前検査、出生前診断、遺伝カウンセリング、思春期無月経等の月経異常、中高年女性の健康管理です。

山梨県内唯一の大学病院産婦人科として、山梨県の地域の産婦人科医療の維持・発展に主導的な役割を担っています。手術は悪性腫瘍のほか、緊急症例の対応も行っております。外来診療は、専門外来として腫瘍外来、不妊外来、子宮内膜症外来、産科超音波外来、女性のヘルスケア外来を設置し、それぞれの専門医が診療にあたっています。すべての領域において院内各科とも連携し、総合的かつ高度の医療提供に心がけています。今後は、院外医療機関とも更に緊密な関係を取り、病診連携を活用して患者様を大学病院と院外医療機関を診察していく体制を構築していきます。

Our department focuses on improving the quality of life for all women with gynecological or obstetric disorders such as high-risk pregnancy, uterine or ovarian disease, gynecological malignancies, infertility, hormonal disorders, and climacteric disorders. We have a wealth of experience and expertise in the diagnosis and treatment of gynecological malignancies, laparoscopic surgery, fetal ultrasonography, management of pregnant women with complications, fertility treatment using ART (assisted reproductive technology) such as IVF-ET (in vitro fertilization-embryo transfer) and ICSI (intracytoplasmic sperm injection), fertility preservation, prenatal diagnosis, genetic counseling, treatment of menstrual disorders, and health care for peri- and post-menopausal women. We will establish a closer relationship with medical institutions outside the hospital to support patients.





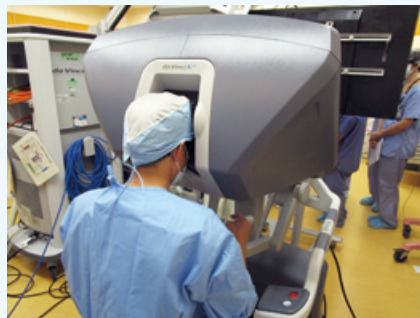
## 泌尿器科

## Department of Urology

山梨大学医学部附属病院泌尿器科は山梨県唯一の大学病院としてほぼすべての泌尿器科領域（泌尿器癌治療、腎移植を含む腎不全医療、下部尿路機能障害、小児泌尿器疾患、女性泌尿器疾患、男性不妊症・性機能障害など）にわたる治療を引き受けております。泌尿器癌治療では低侵襲手術として腹腔鏡下手術をはじめロボット支援手術も数多く施行しております。2013年から前立腺全摘除術を開始し、現在では腎部分切除術、膀胱全摘除術、腎盂形成術、仙骨腔固定術、腎摘除術、副腎摘除術とすべての術式を施行しており、現在では年間150件程度のロボット支援手術を行っています。手術以外では前立腺癌ではホルモン療法に加えて小線源密封療法、放射線治療、新規ホルモン剤や抗がん剤などを使った治療も行います。転移性腎癌に対しては分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬を、膀胱癌に対しては通常の抗がん剤に加えて免疫チェックポイント阻害薬を使用し、患者さんに最も適した治療を選択し幅広く集学的な治療を行っています。下部尿路機能障害については尿流動態検査を施行し、保存的治療から外科的治療まで幅広く行っていますが、女性の腹圧性尿失禁や骨盤臓器脱に対する手術や重症な男性腹圧性尿失禁に対する人工尿道括約筋植え込み術も行っております。小児泌尿器科では、停留精巣、膀胱尿管逆流、尿道下裂などの各種先天性疾患に対する治療を行っています。腎不全医療は血液透析、腹膜透析に加えて、山梨県内で唯一の腎移植認定施設として、腎移植（生体腎、献腎）も積極的にを行っています。また男性不妊症については当院産婦人科の協力のもと、顕微鏡下精巣内精子採取術を行っています。

山梨大学医学部附属病院泌尿器科では、今後も山梨県内で最先端の治療を受けられる環境を作っていきたいと考えています。

- (1) We cover almost all areas in urology, including renal failure medicine, oncology, lower urinary tract dysfunction, and pediatric urology.
- (2) We have special outpatient wards which specializes in oncology, female urology, kidney transplantation, renal failure medicine, pediatric urology, sexual medicine, and reproductive urology.
- (3) Robotic surgery has already induced in 2013, and more than 550 cases of robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy (RARP) has been totally performed. Robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy (RAPN) started from 2016, and more than 250 cases are performed. Robot-assisted laparoscopic radical cystectomy started from 2018 and now Robot-assisted laparoscopic pyeloplasty, nephrectomy and adrenalectomy were also performed.. In the field of female urology, robotic sarcophexy, TVM and TVT are available.



## 眼科

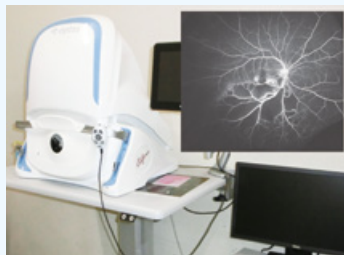
## Ophthalmology

高度の診療内容が必要な、下記に示す様な多種にわたる眼および眼付属器疾患に対応できる診療体制を整えております。地域基幹病院として、最新・最高の医療を提供するべく新しい検査や治療法を積極的に導入しております。また増加する眼科患者に対応するため、地域眼科との連携を行っています。

- (1) 網膜硝子体疾患：糖尿病網膜症、加齢黄斑変性、網膜静脈閉塞症、裂孔原性網膜剥離、網膜色素変性、黄斑円孔、網膜上膜（黄斑前膜）
- (2) 緑内障
- (3) 角膜結膜疾患：角膜潰瘍、角膜ジストロフィ、円錐角膜、難治性結膜炎、難治性翼状片
- (4) 神経眼科疾患、小児眼科疾患：眼筋麻痺による複視、視神経疾患、斜視、弱視
- (5) 重症な眼瞼、眼窩疾患：眼瞼下垂、眼瞼内反症、眼瞼／眼窩腫瘍、甲状腺眼症
- (6) 涙道疾患：難治性鼻涙管閉塞
- (7) ロービジョン
- (8) その他：白内障、ぶどう膜炎

We accept a wide range of ocular and ocular appendage diseases that require a high level of care, as described below. As a community-based hospital, we are actively introducing new tests and treatments to provide the latest and greatest medical care. In addition, in order to respond to the increasing number of ophthalmology patients, we are working in collaboration with local ophthalmology departments.

- (1) Vitreoretinal diseases: diabetic retinopathy, age-related macular degeneration, retinal vein occlusion, rhegmatogenous retinal detachment, retinitis pigmentosa, macular hole, epiretinal membrane
- (2) Glaucoma
- (3) Corneal and conjunctival diseases
- (4) Diseases of optic nerve or extraocular muscles, strabismus, amblyopia
- (5) Severe orbital, eyelid diseases: ptosis, entropion, eyelid/orbital tumor, thyroid-associated phththalmopathy
- (6) Lacrimal apparatus associated diseases: nasolacrimal duct obstruction
- (7) Low vision
- (8) Others: cataract that needs surgery, uveitis



眼科検査、広角眼底撮影装置と画像



眼科手術の様子



眼科検査 SS-OCT 装置と画像

## 頭頸部・耳鼻咽喉科

## Head and Neck, Ear, Nose and Throat Surgery

頭頸部・耳鼻咽喉科は、耳・鼻・咽頭・喉頭など頭頸部領域の炎症性疾患・機能障害・がんに対し山梨県の中心拠点として高度な治療まで提供しています。頭頸部癌や甲状腺癌に対する根治的な切除手術から、咽頭や喉頭の早期がん・鼻副鼻腔腫瘍・早期甲状腺腫瘍に対する内視鏡を使った低侵襲手術まで行っています。また、がん治療においては機能障害の回避を目的とした化学放射線治療、喉頭がん治療に伴う喉頭摘出患者さんに対する代用音声手術、さらに県内唯一の人工内耳手術認可施設として重度難聴の治療も行っています。各専門外来では、アレルギー性鼻炎に対する根本治療となる舌下免疫療法、重症花粉症に対する分子標的治療、好酸球性副鼻腔炎に対する手術や生物学的製剤を使った治療、めまい・難聴、嗅覚障害・睡眠時無呼吸症・音声障害の診断と治療、新生児や小児の聴覚障害に対する治療など様々な耳鼻咽喉科疾患に対応し専門的な治療を提供しています。

In our department, we provide advanced treatment for inflammatory diseases, functional disorders, and cancer in the head and neck area as a center of advanced medical care in Yamanashi Prefecture. We perform radical surgery for head and neck cancer, as well as minimally invasive surgery using endoscopes for early laryngeal cancer, sinus tumors, and early thyroid tumors. In cancer treatment, we perform chemoradiotherapy for the purpose of avoiding voice dysfunction, surgery to acquire a substitute voice for laryngectomy patients, and treatment of severe hearing loss as the only facility in Yamanashi prefecture that is licensed for cochlear implant surgery. Each specialized outpatient clinic provides sublingual immunotherapy and molecular-targeted therapy for allergic rhinitis, as well as treatment using surgery and molecular-targeted drugs for eosinophilic sinusitis. We also provide diagnosis and treatment for dizziness, hearing loss, olfactory disorders, sleep apnea, voice disorders.



## 放射線治療科

## Radiation Oncology

放射線治療部では、日本でも有数の高精度照射実施施設として、患者さんのお気持ちや考え方を大切にしたいやさしい低侵襲ながん治療を提供しています。放射線治療装置は3台（CT-リニアック、トモセラピー、密封小線源治療装置）を有しており、関連施設ではサイバーナイフや陽子線治療も実施しています。また県内で唯一の専用治療室を有した RI 内用療法を実施しています。研究成果は世界中で引用されています。当科で主に実施している放射線治療は下記のとおりです。

定位放射線治療（SRT）：肺癌、肝癌、腎がん、脊椎転移、脳転移などに対するピンポイント照射を実施しています。

回転型強度変調放射線治療（IMRT/VMAT）：従来よりも正常臓器の線量を低減可能な照射です。

画像誘導放射線治療（IGRT）：世界初の CT 一体型リニアックを導入し、高精度な位置合わせを実施しています。

呼吸性移動対策：国内の多くの施設で使用されている“アプチェス”を開発し、それを使用した息止め照射を実施しています。

画像誘導小線源治療（IGBT）：同室CTを備えた精密な3次元画像誘導小線源治療を実施しています。子宮がんに対しては、腔内照射と組織内照射を併用したハイブリッド小線源治療を実施しています。舌癌などの口腔がんに対しては、金粒子やセシウム針を用いた低線量率小線源治療も行っています。

RI 内用療法：放射線同位元素を用いた内用療法（バセドウ病、甲状腺癌、ソマトスタチン受容体陽性の神経内分泌腫瘍、前立腺癌の多発骨転移）を実施しています。専用治療室を有しています。

The department of radiation oncology provides patient-friendly, minimally invasive cancer treatment as one of the leading high-precision irradiation facilities in Japan. The department is staffed by a multidisciplinary team of physicians, radiology technologists, medical physicists, nurses, and clerical staff. The department has three radiation therapy units (CT on rail linac system, tomotherapy, and brachytherapy unit), and CyberKnife and proton beam therapy are also available at affiliated facilities. It is also the only facility in the prefecture that provides RI internal radiotherapy. Results of researches are referred and cited all over the world.

Radiotherapy services provided by the department are as follows:

Stereotactic radiotherapy (SRT): Pinpoint irradiation for lung, liver, kidney, spine, and brain cancers.

Intensity-modulated radiation therapy (IMRT): This type of irradiation can reduce the dose to normal organs to a greater extent than conventional irradiation, and is performed using both linear accelerators and TomoTherapy.

Image Guided Radiation Therapy (IGRT): The world's first CT-integrated linear accelerator has been introduced for high-precision positioning.

Respiratory motion management: Breath-hold irradiation using "Abches" which we have developed and used in many facilities in Japan, is performed.

Image-guided BrachyTherapy(IGBT): Precise three-dimensional image-guided brachytherapy equipped with in-room CT. For cervical cancer, we perform hybrid brachytherapy, combining intracavitary irradiation and interstitial irradiation. For oral cancers such as tongue cancer, we also conduct low-dose rate brachytherapy using gold particles or cesium needles.

Radioisotope Therapy (RI Therapy) : Radioisotope therapy using radioactive isotopes for conditions such as Graves' disease, thyroid cancer, somatostatin receptor-positive neuroendocrine tumors, and multiple bone metastases from prostate cancer. We have dedicated treatment rooms for these therapies.





## 放射線診断科

Diagnostic Radiology

放射線診断科は最先端機器を用いて非侵襲的に全身の病気を診断、さらに画像ガイド下の診断を提供することを目的としています。

最新型の CT・MRI・RI 検査を用いた画像診断、機能的画像解析の臨床と研究を行なっています。依頼された検査に最適な撮像方法の提案、不要な被曝を抑え診断に必要な最低限の医療被曝で安全に検査を実施、迅速な画像診断報告を心がけています。頭から足先まで全ての領域の疾患を網羅し、各専門領域の臨床医の先生が不得意する部位もサポートします。

従来の 4 倍の画素をもつ高精細 CT、物質弁別等を可能にする dual energy CT、肝臓など臓器の硬さを計測する MR エラストグラフィ、体の中の血液の流れを可視化する 4D flow MRI の臨床応用に力を入れています。

We provide clinical imaging diagnosis and functional image analysis using the latest CT, MRI, and nuclear medicine (RI) examinations. We propose optimal imaging methods for requested examinations, ensure safe testing with the minimum necessary medical exposure to avoid unnecessary radiation, and strive for prompt reporting of image diagnoses. We cover diseases in all regions from head to toe and support areas and support clinical doctors.

We are focusing on the clinical application of the state-of-the-art high-resolution CT with four times the conventional resolution, dual-energy CT that allows material differentiation, MR elastography that measures the stiffness of organs such as the liver, and 4D flow MRI that visualizes blood flow inside the body.



## 歯科口腔外科

Oral and Maxillofacial Surgery

当科では、有病者や全身管理の必要な患者さんの一般歯科治療をはじめとして、智歯や埋伏歯、外傷、顎嚢胞、腫瘍、顎変形症など口腔外科疾患の全般を広く扱っています。図にあるような各種の術式を患者さんの顎の形態、噛み合わせの状態によって使い分け、矯正歯科医との連携のもと、見た目だけでなく機能面でも最善の治療結果が得られるよう努めています。

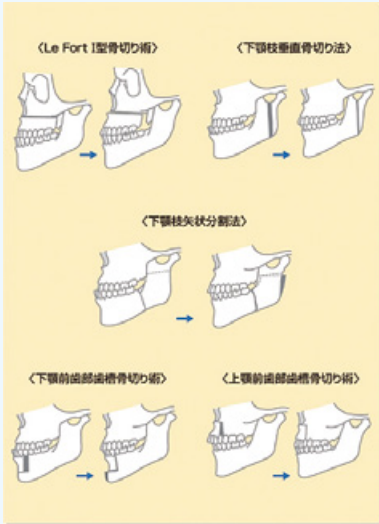
また近年、睡眠時無呼吸症候群も注目を集めています。睡眠中の呼吸状態を改善するためのスリープスプリントと呼ばれる口腔内装具（マウスピース）の製作も他科の依頼のもと行っています。

さらに最近、要介護高齢者における誤嚥性肺炎の防止策としてだけでなく、がん治療の合併症対策としての口腔ケアの重要性が広く認識されてきました。当科においても院内・院外の患者さんを問わず、口腔ケアへの積極的な取り組みをしています。

In our department, in addition to the general dental treatment of the medically compromised patients, we treat oral surgical disease of wisdom tooth, oral-maxillofacial trauma, cyst of the jaw, tumor, and jaw deformity. We use the various techniques shown in the figure according to the patient's jaw shape and occlusal condition, and in collaboration with the orthodontist, we strive to achieve the best treatment results not only in terms of appearance but also function.

In recent years, sleep apnea has also been attracting attention, and we also produce intraoral appliances (mouthpieces) called sleep splints to improve breathing conditions during sleep at the request of other departments.

Furthermore, the importance of oral care has recently been widely recognized not only as a measure to prevent aspiration pneumonia in elderly patients who require nursing care, but also as a measure to prevent complications from cancer treatment. The Department is actively involved in oral care for both in-hospital and out-hospital patients



## 救急科

Emergency and Critical Care Medicine

救急科は生死に関わる重篤な病態に陥った患者さんに対して、ECMO や人工呼吸器、血液浄化など様々な治療技術を駆使した救命医療（クリティカルケア）を積極的に行っています。近隣病院で初療された重症患者さんの転院搬送を受け入れ治療を引き継いだり、院内で急に容態が悪化された患者への対応はもとより複数科にまたがる複雑な病態にある患者の担当科として治療にあたるなど、重症患者治療の中核病院、地域医療の最後の砦として院内外において重要な役割を果たしています。具体的には、下記重症疾患、病態を対象として診療にあたっています。

【対象疾患、病態】

敗血症 / 敗血症性ショック、重症急性膵炎、新型コロナウイルス感染症や急性呼吸窮迫症候群などによる急性呼吸不全、劇症型心筋症、劇症肝炎などによる重症肝不全、急性腎障害、播種性血管内凝固症候群、多臓器不全、心肺停止、蘇生後脳症、低酸素脳症、各種代謝異常、多発外傷、急性薬物中毒など

The Department of Emergency and Critical Care Medicine actively employs critical care interventions, such as ECMO, mechanical ventilators, and blood purification techniques, to address the severe and life-threatening conditions experienced by patients. This core hospital plays a vital role in the treatment of critically ill patients, serving as a last line of defense for regional healthcare. It assumes the responsibility of managing patients with complex medical conditions that span multiple disciplines, including accepting transfers of severely ill patients from neighboring hospitals and continuing their treatment, as well as responding to sudden deteriorations in the condition of patients within the hospital. Specifically, it provides medical care for the following severe diseases and conditions:

- Sepsis/septic shock
- Severe acute pancreatitis
- Acute respiratory failure caused by novel coronavirus infection or acute respiratory distress syndrome
- Fulminant myocarditis
- Severe liver failure caused by fulminant hepatitis
- Acute kidney injury
- Disseminated intravascular coagulation
- Multiple organ failure
- Cardiopulmonary arrest
- Post-resuscitation encephalopathy
- Hypoxic encephalopathy
- Various metabolic disorders
- Multiple traumas
- Acute drug poisoning
- Disseminated intravascular coagulation
- Multiple organ failure
- Cardiopulmonary arrest
- Post-resuscitation encephalopathy
- Hypoxic encephalopathy
- Various metabolic disorders



## 病理診断科

Diagnostic Pathology

【診療・業務内容】

当科は平成 23 (2011) 年度から標榜を開始した新しい診療科で、病理専門医及び細胞診断専門医の資格を有する 6 名の常勤医師が診断に携わっています。病理診断科の業務は、1) 組織診、2) 細胞診、3) 術中迅速診断、4) 病理解剖に大別され、患者さんから採取された細胞、組織を顕微鏡で観察することによって疾患の確定診断のみならず予後や治療効果の判定を行います。現在、当科では附属病院病理部と共同して組織診断 7,000 件 / 年、細胞診断 6,300 件 / 年、術中迅速診断 800 件 / 年、病理解剖 20 件 / 年の診断業務を担っています。山梨大学医学部附属病院における質の高い安全な医療を支えるため、国際標準の病理診断を迅速に提供できるよう日々努めています。

【対象疾患】

組織診断（生検、手術検体）、細胞診断、術中迅速診断が行われる全身臓器の腫瘍性疾患、炎症性疾患、変性疾患など幅の広い多彩な疾患が病理診断科の診断対象となります。

【病理診断情報提供】

患者さんは病理診断を依頼した主治医から病理診断結果の説明を受けます。病理医からの説明を希望される場合は主治医にご相談ください。

【検査等】 各種特殊染色、免疫組織化学（免疫染色）、蛍光免疫染色等。

【Contents of diagnostic work】

"Diagnostic pathology" newly started as officially approved medical designation since 2011. Routineworks are performed by pathologists who belong to board certified members of the Japanese Society of Pathology (JSP) and Japanese Society of Clinical Cytology (JSCC). Our works are mainly divided into four categories: 1) histopathological, 2) cytological, 3) intraoperative frozen section diagnosis, and 4) autopsy. Our staffs make final diagnoses of the diseases, and evaluate therapeutic effects including the patients' clinical outcomes. Our division cooperates with "Department of Pathology", and diagnoses about 7,000 histopathological, 6,300 cytological, 800 intraoperative frozen section diagnoses, and 20 cases autopsy.

【Targeted diseases】

Inflammatory and degenerative diseases/disorders and neoplasm of whole body.

【Specialty outpatient clinic】

Patients can deeply understand a nature of the diseases by pathologists' direct explanation for the histopathological and cytological findings. So, we are preparing to open specialty outpatient clinic.

【Examinations methods】 Special staining, immunohistochemistry, immunofluorescence, in situ hybridization, genetic analysis, electron microscopy.

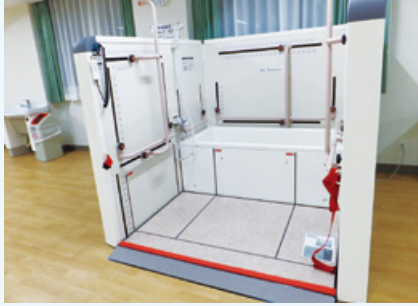




本院は特定機能病院として県内の難治疾患に対応しており、治療の一環としてリハビリテーションの役割は重要です。リハビリテーション医療の対象は、骨関節疾患、脊髄損傷、脳血管障害、心筋梗塞後、心臓手術後、消化器手術後、呼吸器疾患、小児疾患、悪性腫瘍疾患など多岐にわたります。超急性期からリハビリテーションを開始することにより、本院の平均入院期間は約13日間と短期入院を可能としています。予定入院期間内に退院が困難な場合には、山梨県内のリハビリテーション病院と連携し、急性期から回復期リハビリテーションへと円滑に移行しています。

本院のリハビリテーション医療はチーム医療で行われ、リハビリテーションチームは医師、理学療法士、作業療法士、言語療法士、医療ソーシャルワーカー、看護師により形成されています。チーム内や他科とのカンファレンスにより患者さんの情報を共有し、個別の治療計画を立て、リハビリテーション医療を提供しています。リハビリテーション科では、医学的な知識だけではなく、社会福祉制度に精通し、個々の患者さんに対し包括的・全人的なアプローチを行っています。

Highly advanced medical treatments for intractable diseases are performed at the University of Yamanashi Hospital, an advanced treatment facility. Rehabilitation medicine is an important part of treatment. We provide rehabilitation services in many different fields, such as cerebrovascular disorders, bone and joint disorders, spinal cord injuries, acute myocardial infarction, postoperative recovery after cardiac or digestive surgery, respiratory diseases, internal organ diseases, childhood illnesses, and malignant tumors. The mean duration of hospitalization is short (about 13 days) due to our early rehabilitation services. When patients have difficulty leaving the hospital at the end of the scheduled hospitalization period, they can smoothly transfer from our institution to rehabilitation hospitals for recovery-phase rehabilitation due to the cooperation with rehabilitation hospitals in Yamanashi Prefecture.



遺伝子疾患診療センターのコア診療科として、小児期から成人期を迎える難病、精神疾患などの多因子疾患や遺伝性腫瘍を罹患したクライアントを対象とした遺伝医療を行っています。すなわちクライアントが疾患の症状・予後や血縁者への遺伝について悩みや不安を抱えている場合に、正確な遺伝医学的情報を提供し、身体機能や精神機能の低下に対する医療と社会資源等を提供する遺伝カウンセリングを実施します。また当院はがんゲノム医療連携病院の指定を受けており、当科もがんゲノムパネル検査（CGP）におけるエキスパートパネル実施のコアメンバーを担うとともに、遺伝性腫瘍（がん）の確定診断や未発症血縁者に対する遺伝カウンセリングを実施しています。大学病院は山梨県のゲノム医療の中核施設であり、当科はそのインフラとして市民に最先端医療を提供する一翼を担います。

クライアントは遺伝に関連した様々な不安や倫理的課題に向き合うことが増えました。従来の小児遺伝医療の他にも、成人期を迎えた希少難病、出生前遺伝学的検査、遺伝性腫瘍、未だ原因遺伝子が特定されていない疾患のクライアントを対象に的確なアセスメントと治療、そして心理支援を行うことによって全人的苦痛を予防・軽減する遺伝医療における緩和ケアを提唱および提供しています。

The department provides genetic medicine and counseling for rare genetic diseases, multifactorial diseases such as psychiatric diseases, and hereditary tumors, because clients with those are worried about the symptoms, prognosis of a disease, and about heredity to relatives.

Along with the increasing prevalence of genetic testing in state-of-the-art medicine, clients increasingly face a variety of genetic related concerns and ethical issues. For example, companion diagnosis or cancer genome panel test (CGP) could detect a hereditary tumor (cancer). In addition to pediatric genetic medicine, we provide medical support for clients with rare genetic diseases in adulthood, prenatal genetic testing, hereditary tumors, and psychiatric disorders for which the causative gene has not yet been identified. We would like to be a pioneer in palliative care in genetic medicine that prevents and alleviates suffering through early detection of pain, accurate assessment and treatment, and psychological support.



検査部.....36	脳卒中・循環器救急センター.....46
Department of Clinical Laboratory	Stroke and Cardiovascular Emergency Center
手術部.....36	リウマチ膠原病センター.....47
Surgical Center	Center for Clinical Immunology and Rheumatology
放射線技術部.....37	アレルギーセンター.....47
Department of Radiation Technology	Allergy Center
材料部.....37	I V R センター.....48
Supply Center	IVR Center
輸血細胞治療部.....38	てんかんセンター.....48
Division of Transfusion Medicine and Cell Therapy	Epilepsy Center
救急部.....38	産前産後ウェルビーイングセンター.....49
Department of Emergency Medicine	Wellbeing Center for Pre and Post-Partum Mental Health
集中治療部.....39	脊椎脊髄センター.....49
Department of Critical Care Medicine	Center for spine and spinal cord
新生児集中治療部.....39	がんセンター.....50
Neonatal Intensive Care Unit/Growing Care Unit	University of Yamanashi Hospital Cancer Center
病理部.....40	初期救急医療センター.....50
Department of Pathology	Primary Emergency Medical Center
分娩部.....40	子宮内膜症ケアセンター.....51
Labor and Delivery Department	Endometriosis Care Center
リハビリテーション部.....41	病院経営管理部.....51
Division of Rehabilitation	Department of Hospital Administration
血液浄化療法部.....41	栄養管理部.....52
Blood Purification Center	Department of Nutritional Management
光学医療診療部.....42	医療情報部.....52
Department of Endoscopy	Department of Medical Information
総合診療部.....42	医療の質・安全管理部.....53
Department of General Medicine and Infection Control	Department of Quality and Patient Safety
臨床研究連携推進部.....43	感染制御部.....53
CTMO (Clinical Trial Management Office)	Department of Infection Control and Prevention
臨床工学部.....43	薬剤部.....54
Department of Clinical Engineering	Department of Pharmacy
医療チームセンター.....44	看護部.....54
Center for Medical Team	Department of Nursing
生殖医療センター.....44	総合支援部.....55
Center for Reproductive Medicine and Infertility	General Support Division
肝疾患センター.....45	臨床教育部.....55
Liver Disease Center	Department of Clinical Education
口腔インプラント治療センター.....45	山梨県地域医療支援センター.....57
Oral Implant Center	Yamanashi Community Medicine Support Center
遺伝子疾患診療センター.....46	東部地域医療教育センター.....57
Center for Clinical Genetics	Yamanashi Eastern Regional Medical Education Center



## 検査部

### Department of Clinical Laboratory

検査部は臨床検査の専門集団として、患者様が最適な医療を受けられるように信頼性の高い臨床検査サービスを提供しています。組織は臨床化学検査、免疫血清検査、血液検査、輸血検査、微生物検査、遺伝子検査、生理機能検査、採血の部門で構成されます。

検体検査部門の中でも臨床化学検査、免疫血清検査、血液検査は診察前検査（診察時に当日の検査結果を提供する）に対応できる迅速検査システムを構築し、50項目近い検査を受付後30分～1時間で報告しています。生理機能検査部門は、心電図、呼吸機能、脳波検査、超音波検査を中心に質の高い検査を提供しており、臨床側より高い評価を受けています。各検査分野のスペシャリストの育成を推進した結果、認定資格取得者も増加しました。また、COVID-19が流行し始めた2020年2月には、いち早く院内でPCR検査が可能となるよう全検査部を挙げて体制を整え、院内感染防止に大きな役割を果たしました。

検査部では「ISO15189:2012」（臨床検査室の国際規格）認定を、検体検査、輸血検査、生理機能検査、病理検査（病理部）を範囲として取得・維持をしております。検査部は、当院の高度診療を支え、大いに病院に貢献してまいります。

Department of Clinical Laboratory provides reliable laboratory tests to doctors and patients so that patients undergo appropriate medical care. This department consists of Biochemistry Lab., Immunology and Serology Lab., Hematology Lab., blood transfusion lab., Microbiology Lab., Genetics Lab., General Test Lab., Physiological Examination Lab., and Blood Sampling Room. Biochemistry, Immunology/Serology, and Hematology Labs. have established fast testing systems and provide 50 kinds of lab. results in 60 min so that doctors can obtain the results before the outpatient examination. Physical Examination Lab. offers ECG, respiratory tests, electroencephalographic exams, and ultrasound exams, receiving high commendations from doctors. In-house COVID-19 PCR has been provided since February 2020. Our Lab. has been granted the international accreditation of medical laboratory ISO15189:2012 including laboratory tests, blood transfusion tests, pathological examination, and physiological examination.



迅速搬送システム自動分析装置



血液検査用多項目自動血球分析装置



生理機能検査室、超音波検査の様子



ISO 15189:2012 認定証

## 手術部

### Surgical Center

手術部は、各種疾患の手術治療を実施するための中央診療施設です。2016年1月より新棟に移りました。手術室は13室あり、1、6、7、8、11室は多目的な部屋で、多くの手術に対応しています。3Dやハイビジョン内視鏡手術システムを用いた手術も行われています。手術支援ロボットダヴィンチを用いた手術は、7と8室で行われています。2、3室は主に心臓外科の手術が行われます。4、5室は無菌手術室で主に整形外科の手術が行われています。0アームイメージングシステムやナビゲーションを用いた手術も行われています。9、10室は、眼科の手術等が行われています。12室はハイブリッド手術室で、ジーゴイメージングシステムを用いた、血管撮影が行えます。13室は主に脳神経外科の手術が行われる手術室です。13室では、手術中に磁気共鳴画像診断装置による撮影を行う事ができます。手術部では、最先端の麻酔器、モニター、手術機器（ナビゲーションシステム、内視鏡手術装置、人工心肺装置、各種電気メス、セルセーバー、エコー装置、透視装置、キューサーなど）を取り揃え、患者さんに安全かつ安心で最先端の手術・麻酔を提供しています。

Surgical Center is a surgical unit and is newly renovated in 2016, and has 13 rooms. Rooms 1, 6, 7, 8, and 11 are multipurpose rooms for surgeries of most of the departments. 3D and hi-vision endoscopic surgical devices can be used in those rooms. Surgeries with the da Vinci system are also performed in rooms 7 and 8. Rooms 2 and 3 are mainly for cardiac surgery and are equipped with cardiopulmonary bypass system. Operating rooms 4 and 5 are biological clean rooms where orthopedic surgeries are mainly performed and have O-arm multi-dimensional surgical imaging system and navigation system. Operating rooms 9 and 10 are mainly for ophthalmic surgery. Room 12 is a hybrid operating room that has a Zeego robotic 3D imaging system. Room 13 is mainly used for neurosurgeries and intraoperative magnetic resonance imaging is available. In the Surgical Center, latest surgical devices are equipped and safe and secure surgeries are performed daily.



手術室入口



ハイブリッド手術室



手術支援ロボット・ダヴィンチ

## 放射線技術部

### Department of Radiation Technology

放射線技術部は山梨大学病院における診療放射線技術を統括する部門です。組織的に画像診断部門、IVRセンター、放射線治療部門、放射線管理部門で構成されています。画像診断部門は、疾病の有無の判断や術後経過観察を診るためのX線撮影、CT検査、MRI検査、RI検査、IVRセンターでは、アンギオ検査などの他、血管内カテーテルを用いた画像下治療（IVR）、心臓カテーテルアブレーション（経皮的な心筋焼灼術）も実施しています。放射線治療部門は、がん治療を目的に3台の最先端機能を有した高精度放射線治療装置が設置されています。

放射線技術部内で行う検査・治療に関わる職員は、放射線科医師を始めとするほぼ全診療科の医師、診療放射線技師、看護師、看護助手、臨床工学技士、医学物理士、事務職員など多職種です。

#### 【主な装置】

最新型高精細CT（160列）・CT装置（320列）・MRI（3テスラ）、血管撮影領域でのIVR-CT装置や循環器撮影装置、SPECT-CT装置やSPECT専用機、CT一体型リニアック装置、強度変調放射線治療に対応したトモセラピー装置、CT画像誘導下のRALS装置、呼吸同期モニタリングシステム、治療計画装置など

Department of Radiation Technology controls radiation medical care at University of Yamanashi Hospital. The department is consisted with four divisions, radiation diagnosis, interventional radiology (IVR), radiotherapy and radiation dose management. The diagnostic imaging department is performing some examinations such as Radiography, CT, MRI and RI. The IVR Center performs determination of the presence or absence of disease, follow-up and IVR using an intravascular catheter, and cardiac catheter ablation arrhythmia treatment. The Radiation dose management is committed to radiation dose reduction and control. The staff involved in the examinations and treatments conducted in the department of radiology are doctors of almost all medical departments including radiologists, radiation technologists, nurses, nursing assistants, clinical engineers, medical physicist, and clerical staff.

#### 【Main systems】

High resolution 160-slices CT scanner, 320-slices CT scanner, 3T-MRI, IVR CT system, and angiography system for cardiovascular procedures, SPECT CT system, CT linac system, tomotherapy system, RALS system, special respiratory monitoring system for radiotherapy, which was invented in University of Yamanashi.



治療センター CT一体型リニアック装置



CT検査室 320列CT装置



MRI検査室 3.0T MR装置



IVRセンター アンギオ装置

## 材料部

### Supply Center

材料部は病院中央診療部門の一つであり、院内使用器材を安全に供給することが業務の根幹です。医療用器材の洗浄・滅菌を一元管理するとともに、医療用消耗品の選定と管理を行っています。材料部が保有する滅菌器は、高圧蒸気滅菌器、プラズマ滅菌器、ホルマリンガス滅菌器です。滅菌方法として高温滅菌と低温滅菌に分別され、高温滅菌は高圧蒸気滅菌器で行い、そのほかの滅菌器では化学的媒介を使用し低温滅菌を行っています。洗浄器として、ウォッシャーディスインフェクター、高水準洗浄器、減圧沸騰式洗浄器、超音波洗浄器、カート洗浄器を保有しており、器材の特性を考慮した滅菌と洗浄を行っています。洗浄の質の保証の観点から、医療現場における滅菌保証のガイドラインに則り、その基準をクリアーできるように洗浄評価を実施し質の保証を確認しています。また、自動立体倉庫設備、回転型収納庫設備を設置することで手術器材等の保管場所を集約化し、効果的かつ効率的な運用がなされています。材料部は洗浄・滅菌の専門部署として、各診療科・手術室を中心とする部門と連携を図り、診療を支援し、安心・安全な医療の提供が出来るように努めています。

The Supply Center is one of the central medical departments of the hospital, and its main task is to safely supply equipment used in the hospital. It centrally manages the cleaning and sterilization of medical equipment, and also selects and manages medical consumables. We have high-temperature and low-temperature sterilization equipment and a variety of cleaning machines, and sterilizes and cleans equipment taking into account the characteristics of the equipment. It ensures quality assurance in accordance with the guidelines for sterilization assurance in medical settings. In addition, by installing automated multi-level warehouse equipment and rotating storage equipment, storage locations for surgical equipment, etc. are consolidated and operated effectively and efficiently. The Supply Center works in cooperation with each department, mainly the operating room, to support medical treatment and strive to provide safe and secure medical care.



自動洗浄・除染・乾燥装置



自動立体倉庫



## 輸血細胞治療部

Division of Transfusion Medicine and Cell Therapy

輸血細胞治療部では、安全で適正な輸血医療の実践、迅速かつ適切な輸血検査の提供により、診療科支援、ひいては患者支援をしております。その証左として、I&A 認証（輸血機能評価認定）、ISO 15189（免疫血液学検査（輸血関連））、輸血管理料Ⅱを取得しております。

業務内容として、輸血検査、輸血用血液の管理、自己血輸血採取・管理、末梢血幹細胞採取、骨髓液の赤血球除去などの処理を行っています。設備としては、全自動輸血検査システム オーソビジョン®、末梢血幹細胞採取装置 テルモ社の Spectra Optia®, 先端医療として細胞治療や再生医療に用いる細胞を調整する細胞プロセッシング室が設置されています。

2023 年 2 月からは、これまで 1 名だった時間外検査・輸血担当当直を 2 名体制とし、診療科にきめ細かいサービスを提供することが可能となりました。最近、血液悪性腫瘍の新規治療として脚光を浴びている CAR-T 療法の導入に向け、施設認証プロセス実施中です。

Department of Blood Transfusion and Cell Therapy provides support to the department and patients by practicing safe and appropriate transfusion medicine and providing prompt and appropriate blood transfusion-related testing. As proof of our commitment, we have obtained I&A certification, ISO 15189, and Transfusion Management Fee II.

Our services include transfusion testing, management of blood transfusion, management of autologous blood transfusion collection, peripheral blood stem cell collection, and removal of red blood cells from transplanted bone marrow. The facilities include a fully automated blood transfusion testing system, Ortho vision®, and a cell processing room for preparing cells for cell therapy and regenerative medicine as advanced medical treatment. Recently, the peripheral blood stem cell collection system was replaced by Terumo's Spectra Optia®, which has shortened the collection time.

Since February 2023, two people have been on duty in charge of after-hours testing and blood transfusion, compared to one person previously on duty, enabling the department to provide more detailed services. We are also preparing to provide CAR-T therapy, which has recently been in the spotlight as a treatment for hematological malignancies.



## 救急部

Department of Emergency Medicine

救急部は、当大学病院の救急初療室（ER）を統括する部門で、救急車で来院される救急患者さんを複数診療科で協力して診察する枠組みとして整備されました。当部門では高度で複雑な医療を必要とする 3 次救急対応のみならず、当院かかりつけ患者さんの救急診療や地域の 2 次救急当番の際の初期診療を担当しています。救急医療のトレーニングを受けた看護師や各診療科の医師及び研修医が病態に応じてチームを構成し、診療にあたります。ER には特殊な感染症の患者さんを診療可能な陰圧個室を 1 ブース、カーテンで区切り各々に高性能空気清浄機を備えた初期診療スペースを 4 ベッド配置しています。また産科、歯科口腔外科、眼科、および耳鼻科の専門診療に必要な機材を備えた専門診療室や、内科一般診療に使用する個室診療室も配置しており、様々な症状の患者さんに対応出来るように準備しています。2021 年には救急外来に隣接するトリアージ棟が竣工し、様々な災害に柔軟に対応出来る環境を整えたところです。

ER で診療を行う緊急を要する症状、病態は、具体的には心肺停止、熱傷、重症感染症（敗血症）、多臓器不全、各種ショック、急性薬物中毒、多発外傷、熱中症や偶発性低体温症などの環境障害、意識障害、急性呼吸不全、急性心不全、急性冠症候群、急性腹症などです。

The Department of Emergency Medicine oversees the Emergency Room (ER) at the University Hospital and was established as a framework for collaborative examination of ambulance-referred emergency patients. The department not only provides advanced and intricate tertiary emergency care but also offers emergency care to patients with a hospital affiliation and initial care during the duty period of a secondary emergency department in the community. The ER is staffed by a team comprising emergency medicine-trained nurses, physicians from diverse specialties, and residents, depending on the patient's condition.

The ER includes a negative pressure room dedicated to patients with specific infectious diseases, as well as a four-bed initial care area, each equipped with high-performance air purifiers and separated by curtains. Moreover, there are specialized examination rooms equipped with obstetrics, dental surgery, ophthalmology, and otolaryngology equipment, along with private examination rooms for general internal medicine treatment, catering to patients with various conditions. By 2021, a triage building adjacent to the ER will be completed, enhancing the capacity to effectively respond to various disaster scenarios.



## 集中治療部

Department of Critical Care Medicine

集中治療部は、集中治療専門医が常駐する県下唯一の集中治療室（ICU）を運営しています。また、ICU には専門の看護師が一般病棟に比べて手厚く配置され、24 時間体制で高度医療を提供できる環境を実現しており、生死に関わる重篤な病態に陥った患者に体外膜型人工肺 (Extracorporeal membrane oxygenation: ECMO) を用いた循環・呼吸管理、あるいは持続的腎代替療法 (Continuous Renal Replacement Therapy: CRRT) などの様々な治療技術を駆使して積極的に治療しています。薬剤師もスタッフに加わり、現代の多種多様な薬剤を適正に使用する体制が整えられています。

我々は県下の重症症例の最後の砦として、最重症症例の診療支援を行い、24 時間体制で患者を受け入れています。院内発生 の重症症例はもとより、県下の他医療機関からの患者受け入れ要請にも積極的に応じます。さらに救急車からの収容依頼にも出来る限り応える努力をしています。

また、大学病院の集中治療部として基礎から臨床まで、様々なテーマに取り組み成果を上げています。目の前の患者を一人でも多く救うことが我々の第一の目標です。それに加え、目の前にいないそのほかの多くの患者も少しでも多く救命するよう大学病院としての役割を果たします。

The Intensive Care Department is the sole provider of intensive care in the region, staffed by specialized physicians and an increased number of nurses compared to general wards. Our ICU offers advanced 24/7 medical care for critically ill patients, utilizing diverse therapeutic techniques such as ECMO and CRRT. A full-time pharmacist ensures proper medication use. We serve as the final resort for severe cases, admitting patients continuously throughout the day and accommodating requests from other medical facilities. Prompt response to ambulance requests is a priority. As a university hospital's Intensive Care Department, we excel in a wide range of subjects from basic to clinical medicine, achieving notable accomplishments. Our primary objective is to save as many patients as possible, extending our impact beyond our immediate reach.



## 新生児集中治療部

Neonatal Intensive Care Unit/Growing Care Unit

2011 年 4 月に本院は地域周産期母子医療センターとして新生児集中治療部（NICU）を設置し、新生児の診療をスタートしました。山梨県立中央病院をはじめとする山梨県内の周産期施設とともに、山梨県内で生まれた新生児を山梨県内で診療するというコンセプトを基に稼働しています。

主な診療対象は在胎 32 週以降の早産児や出生体重 1500g 以上の低出生体重児、新生児に特有の呼吸障害や感染症や黄疸、小児外科疾患などの新生児疾患です。また、先天性心疾患を合併した新生児の診療を心臓血管外科と協力して担当し、他院で出生した新生児の搬送も受け入れています。

GCU (Growing Care Unit) は NICU と同時に開設され、NICU 治療を受けた新生児の成育支援、急性期や低体重から脱して状態が安定してきた新生児・乳児の成長の見守りとスムーズな自宅への移行支援を行っています。

退院後もご家族の住む地域で安心して暮らせるような在宅医療のサポート体制づくりを目指し、いっそう努めていきたいと考えております。

In April 2011, we established a neonatal intensive care unit (NICU) and Growing Care Unit (GCU) for babies born prematurely or with medical problems that require intensive care. We provide a full range of neonatal intensive care, including congenital heart disease, pediatric surgical illness. Low birth weight infants, pathologic newborn babies, and postnatal neonatal delivery are also accepted. We are going to make a continuous effort towards our goal of improving neonatal medical care.





## 病理部

### Department of Pathology

病理部では患者さんから採取された組織検体 7,000 件、細胞検体 6,300 件の標本作製、精度管理を行い、専任の医師 1 名、臨床検査技師 9 名（うち 5 名は細胞検査士）が病理診断科と連携して、質の高い病理診断の提供を行っています。当院の病理部は一般的な HE 染色、免疫染色だけでなく、術中迅速診断、検査中迅速診断、腎生検蛍光免疫染色、コンパニオン診断、がんゲノム解析、デジタル組織標本（バーチャルスライド）、電子顕微鏡など各診療科の最先端の診断、治療選択に対応した業務を行っています。各診療科、部門との連携も密にしており、各臨床科とのカンファレンス、病理検体を用いた研究への支援の体制を整えています。医学教育に関しては臨床実習、初期研修等において、医学生、初期研修医の受入れも積極的に行っており、医療における病理診断の役割、意義を深く理解する医師、医療従事者の育成に力を入れています。

Anatomic pathology is highly specialized medical service that involves surgical specimens, tissue biopsies, and cytological specimens taken from the patients. Pathological diagnosis of disease is based on the gross, microscopic, chemical, immunohistochemical and molecular examination of organs, tissues and cells. We annually provide 7,000 cases of histopathological reports and 8,000 cases of cytopathological reports along with intraoperative consultations.



## 分娩部

### Labor and Delivery Department

分娩部は妊産婦の妊娠、分娩および産褥期を管理し、さらに出生した新生児のケアをすることが主な業務です。分娩数は年間 700 弱程度で推移しています。本院の特徴は総合病院であることから、糖代謝異常や精神疾患などの母体合併症が多いことです。また、妊娠高血圧症候群、前置胎盤などのような異常妊娠が多いことも特徴です。さらに、胎児先天異常も対応しており、特に先天性心疾患は山梨県では本院へ集約されています。その他、生命の危機となりうる産科危機的出血症例にも対応しており、その際には輸血細胞治療部の方や麻酔科、放射線科、救急部の先生方のご協力を得て救命しています。これらの妊娠例はハイリスク妊娠とされますが、約 60% がハイリスク妊娠です。一方、妊娠および分娩は、母児の安全性に留意しつつも快適さに留意することも重要です。そのため、本院ではローリスク妊娠に対しては主に助産師が担当して取り扱い、分娩中に緊急の事態が生じた際に直ちに産婦人科医が介入する「院内助産よつ葉ルーム」を開設させていただき、妊婦の方やその家族の方から好評をいただいております。さらなる満足度の高い分娩を数多く行い、理想の産科病棟、分娩部を追求していく所存であります。

There are about 700 deliveries per a year in this department. Because of general university hospital, we have many cases of maternal complications such as impaired glucose tolerance, and mental disease. In addition, there are many cases of abnormal pregnancies such as hypertensive disorder of pregnancy, and placenta previa. There is neonatal intensive care unit (NICU) and we cope with the cases of fetal abnormality, particularly congenital heart disease. Our most important duty is maternal lifesaving such as the obstetrical critical bleeding, managing them with transfusion medicine and cell therapy, department of anesthesiology, radiology and emergency and critical care medicine. The high-risk pregnancies mentioned above are about 60%, and the rest are the low risk pregnancies in this department. We aim at the delivery with high satisfaction by in-hospital midwifery for the low risk pregnancies.



## リハビリテーション部

### Division of Rehabilitation

本院は高度の医療を提供し、難しい手術や先進的な治療を行う役割の特定機能病院です。したがってリハビリは病気や怪我の治療をしながら行う急性期リハビリテーションが中心となります。出来るだけ体の機能を損なわないようにベッドに横になっている早期から部屋で身体を動かしたり、リハビリテーション室で座る・立つ・歩くなどの基本動作を練習するのが特徴です。また、機能が損なわれないように行う予防的なリハビリテーションはあらゆる診療科において必要になるため、全科的に対応しています。2 年前から心疾患術後の患者さんへ心臓リハビリテーションを開始し、対象者は年々増加しております。2023 年 6 月から外来でも心臓リハビリテーションが始まり山梨県の心臓リハビリテーションの発展に寄与しています。リハビリテーション部では褥瘡対策チームの一員として病棟でのリハビリテーション指導を行い、呼吸療法士の認定を持つ理学療法士が呼吸理学療法の指導にも当たっています。さらに、生活習慣病予防の一貫として糖尿病の運動療法を指導しております。また当部の言語聴覚士は術中 MRI 検査に関わったり高次脳機能障害や嚥下障害の患者を中心にリハビリを行っています。

Rehabilitation is mainly focused on acute rehabilitation while treating illness and injury. It is characterized by moving out from the lying on the bed so as not to impair the function of the body as much as possible, and practicing the basic motion such as sitting, standing and walking in the rehabilitation room. In addition, because preventive rehabilitation done so that function is not impaired in every department. In the Rehabilitation Division, we are providing guidance on rehabilitation at the ward as a member of the prevention of pressure ulcer team. The physiotherapist with respiratory therapist certification is also teaching respiratory physiotherapy. In addition, we are doing a wide range of activities, such as guiding exercise therapy for diabetes as part of prevention of lifestyle-related diseases, and providing rehabilitation guidance to sports athletes as a part of community involvement.



## 血液浄化療法部

### Blood Purification Center

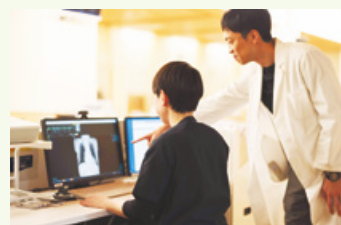
血液浄化療法部は、高度先進医療を担う山梨大学医学部附属病院の部門として、患者さんに最適な血液浄化療法を安全に提供するとともに、教育研修機関として、専門的な知識と技術を兼ね備えた人材育成を行うことを基本方針としております。

血液浄化療法部は、主に入院中の慢性腎不全患者さんに対する血液（ろ過）透析を担当していますが、各診療科の様々な治療の併用療法として、血漿交換、免疫吸着療法、LDL 吸着療法、血球成分除去療法、エンドトキシン吸着療法などを行っています。

日本透析医学会専門医、透析療法指導看護師、透析技術認定士を含む血液浄化療法のスペシャリストが連携して、安全で質の高いチーム医療を実施しています。定期的にチーム全員が参加するカンファレンスを開催し、症例検討や感染対策に加えて、透析機器と透析液などの安全性評価を行っています。また、腹膜透析やブラッドアクセス管理、腎移植後の定期診察を併設する外来で行っています。

As a department of University of Yamanashi Hospital responsible for highly advanced medical care, the Blood Purification Center provides safe and optimal blood purification therapy for patients. As an educational institution, the Blood Purification Center also provides medical staff and students with specialized knowledge and skills.

The Blood Purification Center is mainly in charge of hemodialysis (filtration) for hospitalized patients with end-stage renal disease. We also provide plasmapheresis therapy, immunoabsorption therapy, low-density lipoprotein adsorption therapy, cytopheresis, and endotoxin adsorption therapy as combined therapies for various treatments.





## 光学医療診療部

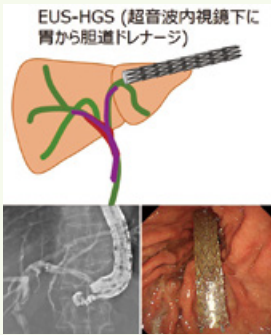
Department of Endoscopy

光学医療診療部では、消化器や呼吸器領域における悪性腫瘍・炎症・出血・感染症の診断・治療を内視鏡を用いて行っています。日本におけるがんによる死亡数の上位 10 位中 7 つを消化器と呼吸器が占めており、その診療においても内視鏡の役割は極めて大きいです。診断法や治療法の進化と共に、内視鏡が求められる機会は増加しています。

食道・胃・大腸癌は早期であれば内視鏡による低侵襲な治療が可能です。そのためには正確な診断と精密な治療技術が必要です。また、がんの診断と治療には組織採取やステント留置術が必要ですが、そこには熟練を要する超音波内視鏡や膵胆道造影検査の技術が求められます。当部門では、内視鏡関連学会の専門医・指導医資格を持つ多数の熟練医により、正確・精密・高度な内視鏡診療を提供しています。また、若手医師への教育や関連学会への積極的参加を通じて、常に知識や技術の向上を図っています。

さらに、常に安全な内視鏡医療を提供するために、世界水準での感染対策を実施しており、今後も安全で確かな内視鏡技術に支えられた最先端の内視鏡医療を提供していきます。2022 年 1 月には新内視鏡室が完成し、設備の刷新とスタッフの増員により多くの検査が効率的に行えるようになりました。高度医療の中核として光学医療診療部の役割は大きいと自負しており、患者様に最先端医療を提供できるよう、今後も努力を続けてまいります。

The Department of Optical Medicine uses endoscopes to diagnose and treat malignant tumors, inflammation, bleeding, and infections in the digestive and respiratory tracts. Minimally invasive endoscopic treatment is possible for esophageal, gastric, and colorectal cancers in their early stages, but this requires accurate diagnosis and precise treatment techniques. In addition, tissue sampling and stenting are necessary for diagnosis and treatment of cancer, which require skilled ultrasound endoscopy and pancreatic cholangiography techniques. In our division, we provide accurate, precise, and advanced endoscopic care by a large number of skilled physicians who are certified as specialists and advisors of endoscopy-related societies, and we are constantly improving our knowledge and skills by educating young physicians and actively participating in related societies.



目に優しい LED 照明



内視鏡受付

## 総合診療部

Department of General Medicine and Infection Control

地域医療・総合診療学では、院内各専門診療科と連携し、①急性期病院の総合診療②大学病院の総合診療医③慢性期医療を目指す総合診療医の教育・研修拠点として機能し、山梨県の地域医療に貢献したいと考えています。総合診療（感染症）外来の業務内容は、日常よくある疾患（コモンディーズ）や高度な専門診療を必要としない疾患、特徴のない症状や発熱など原因がよくわからない患者さんを診療し、必要に応じて適切な専門診療科へ紹介いたします。また、高齢者などで多くの病気をもった患者さんなどの急性疾患についても、当該診療科と連携して診療にあたります。提供する医療サービスは地域社会や病院内のニーズに基いて随時改善します。

### 【対象疾患、病態】

- ・不明熱・原発不明の悪性腫瘍など、診断に難渋し総合診療部宛の紹介状を持参した場合
- ・該当する診療科が明確でない場合
- ・院内他科（内科以外）かかりつけ患者の感冒などのコモンディーズの初療
- ・急変患者の初療（各診療科や救急部と連携）
- ・病院内で発生した病院感染症の感染管理や治療に関するコンサルテーション診療
- ・本院職員に対する結核接触者健診や潜在性結核の外来診療

### 【専門とする診療技術】

- ・当診療部の外来業務は初療が中心となります。
- ・高度な専門医療が必要な場合は、当該科へ紹介いたします。

The goal of our department is to cooperate with each specialized clinical department in the hospital and provide (1) general medical care in acute care hospitals, (2) general practitioners in university hospitals, and (3) an education and training base for general practitioners aiming for chronic medical care and also to contribute to the regional medical care in Yamanashi Prefecture. Our general medical care (infectious diseases) outpatient services include treating cases of common diseases, diseases that do not require advanced specialized medical care, and patients whose causes are unknown with characteristic symptoms and fever. We will refer you to the appropriate specialized clinical department as needed. The medical services we provide will be improved from time to time based on the needs within the community and the hospital.

### 【Target diseases, condition of a patient】

- ・Cases with fever of unknown origin, malignant tumor of unknown origin, or symptoms that are difficult to classify into the appropriate organ-specific clinical section.
- ・Consulting and medical care related to infection control and treatment of infectious diseases that occurred while in the hospital.

### 【Specialized medical techniques】

- ・The outpatient services of our clinic are mainly for the initial treatment.
- ・If you need highly specialized medical care, we will refer you to the appropriate department.

## 臨床研究連携推進部

CTMO (Clinical Trial Management Office)

臨床研究連携推進部は治験・臨床研究の支援、推進を目的として、2010 年に設置されました。治験・臨床研究の円滑な実施、患者さんの人権保護、データの信頼性の確保、臨床研究の活性化を念頭に、新しい薬や医療機器を臨床の現場に届ける支援をしています。患者さん支援の中心を担っているのは治験コーディネーター（CRC）です。患者さんが安全に参加できるようサポートしています。

- ◆患者さんが、安心して治験や臨床研究に参加できるよう支援します。
- ◆治験や臨床研究が、正しく行われているか、チェック・指導します。
- ◆研究者が、適正に治験や臨床研究を実施できるよう、サポートします。

Clinical Trial Management Office (CTMO) was established in 2010 to promote clinical trial and clinical study in the University of Yamanashi Hospital. CTMO staffs encourage investigators to develop new drugs, treatments and medical devices in clinical settings. The clinical research coordinator (CRC) plays central roles in supporting patients. We support patients to participate safely.

Our missions are:

- ◆ To first protect patients' right.
- ◆ To enable a patient to participate in a clinical trial/study with ease.
- ◆ To support an investigator to conduct a clinical trial/study smoothly and appropriately.
- ◆ To manage and assure a quality of a clinical trial/study.

### 開発戦略室・研究推進室

臨床研究の企画・立案段階から研究終了報告書の提出までを包括的にサポートします。企画段階での相談、プロトコル作成支援などをはじめ、研究開発や薬事相談・研究支援などを通じて、臨床研究の活性化を目指しています。

### 治験センター(治験・研究支援室)

院内各部署と連携しながら、信頼性のある治験・臨床研究の実施を推進します。CRC は医師と患者の両方をサポートする専門スタッフで、研究参加者の不安や疑問に対するケアを中心に、治験参加の同意取得補助、有害事象発生時の迅速な対応などを行っています。臨床研究においては、研究事務局支援、モニタリング、各種契約などもサポートしています。



研究者向け臨床研究資格制度講習会



融合研究臨床応用推進センターと研究支援に関する合同打合せ

### データセンター

研究者と研究企画段階から連携をはかり、データの信頼性の確保と研究の質の向上のため、患者さんから提供いただいた研究データを適切に管理しております。また、臨床研究に関する相談など研究者への支援も行っております。

### 教育広報室

研究者や支援スタッフに対し、研究実施のための教育・広報活動を行います。融合研究臨床応用推進センター（大学本部）、関東甲信越の大学間ネットワーク、企業とも連携を図り、大学発のシーズを臨床研究に結実させる支援活動を行います。

### 利益相反管理支援室

特定臨床研究の研究資金に関する利益相反が適切に管理されているかどうかを確認し、研究が適切に行われるよう支援しています。

## 臨床工学部

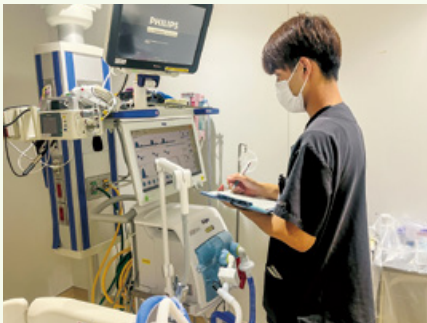
Department of Clinical Engineering

臨床工学部は主に臨床工学技士で構成され、手術部、集中治療部、血液浄化療法部、放射線部（カテーテル検査室）などで循環・代謝・呼吸などに関する生命維持管理装置の操作を行い、チーム医療の一員として日々業務しています。その他にシリンジポンプや輸液ポンプ、人工呼吸器など院内共通で使用する医療機器の中央管理及び保守管理も行っています。中央管理されている医療機器は臨床工学部で点検後に病棟や中央診療部門へ貸出され、使用後は臨床工学部へ返却され再度点検を行う流れになっています。共通化された医療機器を効率よく運用させることで、医療事故などの有害事象の低減、医療材料のコスト削減に繋がっています。

The Clinical Engineering Department is primarily staffed by clinical engineers who operate life support management devices related to circulation, metabolism, and respiration in various departments such as surgery, intensive care, blood purification therapy, and radiology (catheter examination rooms). They work as part of the medical team on a daily basis. In addition, they are responsible for the central management and maintenance of commonly used medical devices such as syringe pumps, infusion pumps, and ventilators. Medical devices under central management are inspected by the Clinical Engineering Department before being loaned out to wards and central clinical departments. After use, these devices are returned to the Clinical Engineering Department for re-inspection. Efficient management of these standardized medical devices helps reduce medical accidents and other adverse events, as well as cut down on the costs of medical materials.



人工心臓



人工呼吸器



血液浄化



## 医療チームセンター

Center for Medical Team

令和4年4月から医療チームセンターに所属する医療チームは9つとなりました。従来の4チーム：緩和ケア(PCT)、褥瘡対策、栄養サポート、排尿ケアに、糖尿病透析予防診療、精神科リエゾン、呼吸ケア、認知症ケア、術後疼痛管理の5チームが加わりました。『顔の見える関係性から安心を提供する』をコンセプトに、職域を越えたチームで行う診療・看護支援を行う組織です。つまり医療スタッフが日ごろの診療にあたって困っていることがあれば、それぞれの専門性を生かして一緒に知恵を絞るという、チーム医療でコンサルテーションに対応する部門です。平成21年から電子カルテシステムに「チーム医療」という項目を設け、業務の電子化を図りました。なお、令和2年から医療チームセンターは附属病院1階山梨中銀ATM前に移動しております。

研修生・見学者の受け入れも積極的に行っています。PCTでは、これまでに山梨英和大学大学院臨床心理士コースから5名(各2年間)、星薬科大学大学院から研修生3名(6ヶ月間)、甲府共立病院から医師1名(週1回を1年間)を受け入れております。また、スミスメディカルジャパン、岡山大学、福井大学、横浜市立大学などからの見学をお受けいたしました。

- (1) Nine teams belong to Center for Medical Teams; Palliative Care (PCT), Bedsore Control, Nutrition Control, Urination Care, Diabetes Mellitus Care, Psychiatric Liaison, Respiration Care Support, Dementia Care Support, and Postoperative Pain Control.
- (2) Those nine teams have members who are various kind of healthcare professionals, such as doctors, nurses, pharmacists, nutritionists, occupational therapist, nutritionist, and so on.
- (3) Each team rounds the wards periodically; PCT every day, others once a week.
- (4) Any healthcare professionals can consult with these nine team, as needed.
- (5) Each medical team accepts extern at any time. We already have accepted 3 pharmacists from graduate school of Hoshi University, 3 clinical psychologists from graduate school of Yamanashi Eiwa University, Smith Medical Japan, Okayama University, Fukui University.



ATM 前の医療チームセンター



褥瘡対策チームの回診



緩和ケア研修会の様子

## 生殖医療センター

Center for Reproductive Medicine and Infertility

生殖医療センターは2005年11月から稼働しています。現在、複数名の生殖医療専門医師、胚培養士、外来看護師が働いています。

お子さんを持ちたい、と希望するカップルに対して、少しでも早く、少しでも負担をかけないで妊娠していただくことを目指しております。そのため、我々スタッフは専門的な知識をもったチームで構成されております。できるだけ患者さんのプライバシーなどを配慮した医療を展開して参ります。そして単に妊娠を目指す、ということだけでなく、安全な妊娠、分娩、そして子育てまで繋がるような広い視点をもって、他の診療科とも連携して診療に臨んで参ります。

当センターは若いがん患者さんを対象に、将来妊娠できる可能性を残す妊孕性(にんようせい)温存療法も県内で唯一行っています。そして、大学病院という性質もあり、臨床研究と関連した非常に先進的な医療を提供することが可能です。そのような治療が必要と当方で判断した場合、患者さんにお声をかけさせていただきます。ぜひ担当医師からの説明を聞いて頂ければ幸いです。生殖医療は日々進歩していますので、山梨県内でも常に最新の技術を提供できるように注力しています。何卒よろしくお願い申し上げます。

The Center for Reproductive Medicine has been in operation since November 2005. Several specialized doctors, embryologists, and outpatient nurses are currently working there.

We aim to help couples who wish to have children conceive as quickly and with as little burden as possible. For this reason, our staff consists of a team of professionals with specialized knowledge. We will provide medical care with as much privacy as possible. We will also collaborate with other departments to provide medical care from a broad perspective to achieve pregnancy and ensure a safe pregnancy, delivery, and child-rearing.

Our center is the only one in the prefecture that offers fertility preservation therapy for young cancer patients to preserve the possibility of future pregnancies. The center's nature as a university hospital also makes it possible to provide advanced medical care in conjunction with clinical research. We will contact the patient if the medical staff determines that such treatment is necessary. We would be happy if you would listen to an explanation from your doctor.

Reproductive medicine is advancing daily, and we are constantly focusing on providing the latest technology in Yamanashi Prefecture. Thank you very much for your cooperation.



## 肝疾患センター

Liver Disease Center

肝疾患センターは、肝疾患診療の向上のために地域の中心的役割を担う「肝疾患診療連携拠点病院」が設定されることが国で決まり、山梨県では本院が指定されたことに伴って2008年に設置されました。当センターは、国(厚労省、国立国際医療研究センター)・山梨県・山梨県の肝疾患専門病院と連携を取りつつ、全県的な肝疾患診療改善に取り組んでいます。

肝疾患診療を取り巻く常識の変化は早く、C型肝炎は今や8週間から12週間の飲み薬でほぼ100%排除できますし、肝臓に対する有効な分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬も次々に登場しています。一方で脂肪肝疾患の増加が大きな問題となっています。新しい情報を正しく患者さん・地域住民に伝え、山梨における肝疾患診療が改善されるように、これからも活動して参ります。

### 【肝疾患センターの主な業務】

1. 肝疾患治療の促進・・・ウイルス肝炎治療、肝臓治療の促進・支援
2. 肝炎ウイルス検査の推進・・・肝炎ウイルスの受検から受診・受療への取り組み
3. 地域における肝疾患における診療連携の強化・・・山梨県・肝疾患拠点病院・専門医療機関との連携強化、肝疾患コーディネーターの養成、肝疾患コーディネーターのスキルアップ
4. 地域住民に対する知識の普及・・・市民公開講座の開催、なんでも相談会(医療、行政、栄養指導、就労支援、肝炎訴訟)啓発イベントの開催、啓発動画の作成

The Liver Disease Center was established in 2008 after the Japanese government decided to establish "base hospitals for liver disease treatment" in each prefecture in order to improve local liver disease treatment, and our hospital was designated as the base hospital in Yamanashi Prefecture.

Knowledge surrounding liver diseases is changing rapidly. We will continue to improve liver disease treatment in Yamanashi by properly communicating information to patients and local residents.

### 【The main duties of the Liver Disease Center】

1. Promoting liver disease treatment in Yamanashi Prefecture
2. Promoting hepatitis virus testing in Yamanashi Prefecture
3. Strengthening of medical care coordination in liver diseases in Yamanashi Prefecture
4. Education and dissemination of knowledge on liver diseases to patients and local residents



## 口腔インプラント治療センター

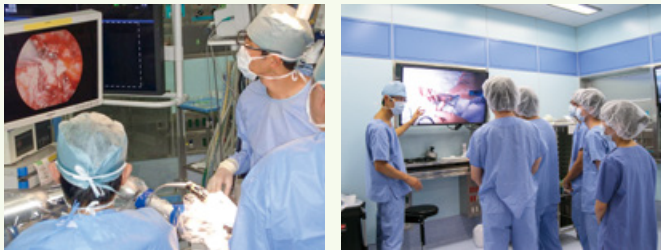
Oral Implant Center

当センターは平成20年9月に開設されました。それまでは歯科口腔外科の専門外来の一つでインプラント外来として稼働していましたが、診療内容の専門性と、より難度の高い症例への対応のために、センターとして歯科口腔外科から独立した診療部門として発足しました。

インプラントは歯を喪失した方にとって、その機能を回復する優れた方法として社会に認知されてきています。しかし、すべての症例において無条件に植立・埋入できるわけではなく、顎骨の吸収喪失、あるいは上顎臼歯部のようにもともと骨の厚みが薄いことによって、適用が困難な症例が多々見られます。それらに対し、各種の骨増生法(骨を増やす手術)を応用することにより、治療が可能となります。骨造成法はその手技から材料に至るまで日進月歩で改良・進化しています。その中には高度な治療技術を要するものや、全身麻酔で行わなければならない治療があります。これらの新しいまたは高度な治療を安全かつ確実に実現するため日々の治療または研究に努めています。

The Center was established in September 2008. Until then, it operated as an outpatient clinic for dental implants as one of the outpatient specialties of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, but the Center was established as an independent department from the Department of Oral and Maxillofacial Surgery in order to provide more specialized treatment and handle more difficult cases.

Implants have been recognized by society as an excellent method of restoring function to people who have lost their teeth. However, not all cases can be placed unconditionally, and there are many cases where it is difficult to apply implants due to resorption loss of the jawbone or thin bone thickness, such as in the maxillary molar region. Various bone augmentation techniques (bone augmentation surgery) can be used to treat these cases. Bone augmentation methods are constantly improving and evolving, from the techniques to the materials used. Some of these procedures require advanced treatment techniques or must be performed under general anesthesia. We are committed to daily treatment and research to realize these new and advanced treatments safely and reliably.

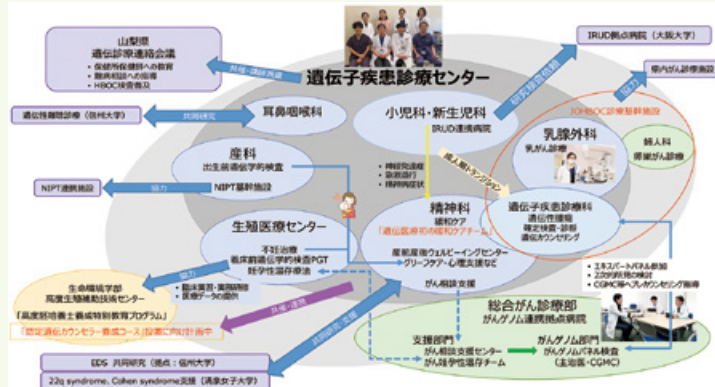




遺伝子疾患診療センターでは臨床遺伝専門医とその専攻医、認定遺伝カウンセラーが、看護師、公認心理師、社会福祉士とチーム医療を行っています。クライアントが遺伝性疾患の症状・予後や血縁者への遺伝について悩みや不安を抱えている場合に、医学的・遺伝学的情報をクライアントへ伝え、身体機能や精神機能の低下に対する医療と社会資源等を提供する遺伝カウンセリングを実施します。遺伝医療は多岐に渡り、希少難病（遺伝性疾患）の他、各診療科に実装される遺伝学的検査にて遺伝性が明らかとなった疾患、出生前遺伝学的検査、の相談者（クライアント）への遺伝カウンセリングを含めた医療支援を行います。また、がんゲノム医療連携病院としてがんゲノムプロファイリング検査（CGP）や遺伝性乳がん卵巣がん症候群の原因となるBRCA1/2 遺伝子コンパニオン検査など、“がんのなり易さ”や効果的な薬物療法を明らかとするための検査技術が発展する現代医療において、遺伝性腫瘍と診断された患者への支援を担っています。

当センターは複数の診療領域の専門医がチームとなり、県内随一の充実した診療活動を行っています。独自の取り組みとして、クライアントが抱くさまざまな苦痛を発見し、的確なアセスメントと対処を行うことによって QOL を改善する、遺伝医療における緩和ケアのパイオニアを目指しています。

Clinical geneticists and certified genetic counselor, nurses, certified psychologists, social workers, and cancer genome medical coordinators provide team medical care in the center. We advise and convey accurate medical and genetic information to clients to help them understand and adapt to the medical and psychological concerns about the progress of physical and mental functions and about inheritance to relatives. In addition to medical support for hereditary diseases, we provide the genetic counseling for clients who wish reproductive medicine by prenatal genetic testing. In addition, we provide medical care and support for hereditary cancer, which could be found by cancer genome profiling test (CGP) and hereditary breast and ovarian cancer syndrome (HBOC). As a unique initiative of our center, we will be a pioneer in palliative care in genetic medicine, improving quality of life by detecting, preventing, and alleviating various pains.



当院では令和 6 年度より脳卒中・循環器病救急センターを開設し、24 時間 365 日脳卒中および循環器病に救急対応しております。脳卒中では、血栓溶解療法（t-PA 静注療法）に加えて機械的血栓回収療法が常時施行可能な県内唯一の日本脳卒中学会認定一次脳卒中センターコア施設として活動しており、多職種が連携して最適な治療を提供しております。また、くも膜下出血や脳動静脈奇形などの高度な治療を要する疾患に対しては、種々のモニタリングを用いた開頭外科治療や、フローダイバーターを含めた最先端の脳血管内治療を駆使し、安全で確実な治療を行っております。難易度の高い症例には、多関節型高解像度血管撮影装置を擁した手術室で、両者を組み合わせたハイブリッド治療も可能です。

循環器内科では、急性冠症候群に対する緊急の経皮的冠動脈インターベンションをはじめとして、大動脈内バルーンパンピング、補助循環用ポンプカテーテル、経皮的心肺補助等のすべての機械的循環補助が完備され、あらゆる循環器救急に対応可能です。また、心臓血管外科でも、大動脈人工血管置換術、冠動脈バイパス術、ステントグラフト内挿術、動脈塞栓除去術（肺動脈含む）、心嚢ドレナージ術等の緊急の外科対応も可能です。多職種によるハートチームおよびハイブリッド手術室が機能しており、大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル的大動脈弁留置術、僧帽弁閉鎖不全症に対する経皮的僧帽弁クリップ術の県内唯一の認定施設となっています。

脳卒中と循環器病患者の入院中ならびに退院後の支援にも力をいれており、令和 6 年度には厚生労働省モデル事業に採択され、脳卒中・心臓病等総合支援センターとして山梨県の中心的役割を担っております。

In 2024, our hospital established Stroke and Cardiovascular Emergency Center, providing 24/7 emergency care for stroke and cardiovascular diseases.

For stroke patients, we function as the primary stroke care center, where mechanical thrombectomy is always available in addition to rt-PA intravenous therapy. For conditions requiring advanced treatments, such as subarachnoid hemorrhage and cerebral arteriovenous malformations, we perform safe and reliable treatments using open surgeries and endovascular therapies. For highly complex cases, hybrid treatments combining both approaches are possible. The Department of Cardiology is prepared to quickly perform emergency percutaneous coronary intervention for acute coronary syndrome, and is fully equipped with all types of mechanical circulatory support, enabling us to respond to any type of cardiovascular emergency. The Department of Cardiovascular Surgery is also capable of emergency surgical treatment.

We serve as a comprehensive support center for stroke and heart disease, playing a central role in Yamanashi Prefecture.



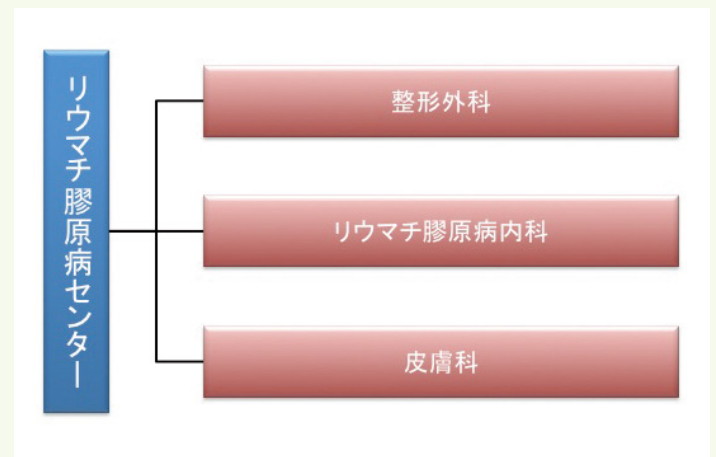
【診療内容】

リウマチ膠原病センターは、関節リウマチをはじめとするリウマチ膠原病疾患に包括かつ集学的に診療すべく、2016年10月に整形外科、皮膚科、リウマチ膠原病内科の3診療科により発足されました。センターに属するメンバーは、リウマチ膠原病疾患に精通しており、さらに診療科の垣根を越えて協力することで質の高い医療の提供を志しております。リウマチ膠原病疾患は、関節リウマチをはじめ、全身性エリテマトーデス、筋炎、血管炎等、主に自己免疫に起因する炎症性疾患です。これらの疾患は、単一臓器に限らず全身に影響を及ぼす場合が多いです。皮膚から診断される疾患、関節炎から診断される疾患、発熱等の全身症状から診断される疾患等様々です。治療に関しても、外用、内服、注射、手術、リハビリテーションと様々です。これらに対して、各診療科の長所を生かし、短所を補い合い、スピーディーに診断から治療まで対応できる事がセンターの利点です。週に一回、診断困難例、治療難治例を相談し合うカンファレンスを開催し、また定期的に勉強会を開催することで日進月歩の医療知識をアップデートできるように努力しております。

【対象疾患】

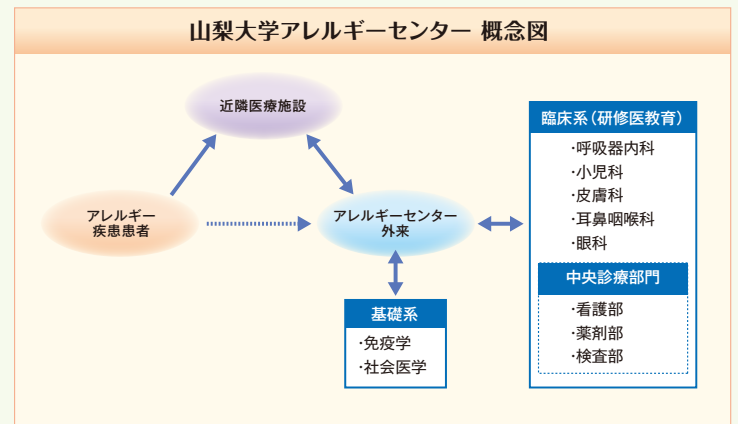
関節リウマチ、リウマチ性多発筋痛症、強直性脊椎炎、SAPHO 症候群、全身性エリテマトーデス、皮膚筋炎、多発筋炎、強皮症、混合性結合組織病、シェーグレン症候群、抗リン脂質抗体症候群、成人スティル病、ベーチェット病、IgG4 関連疾患、顕微鏡的多発血管炎、多発血管炎性肉芽腫症、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症、結節性多発動脈炎、巨細胞性動脈炎、高動脈炎など

Center for Clinical Immunology and Rheumatology was established on October 1st, 2016 and was consisted of three departments: Orthopedic surgery, Internal medicine, and Dermatology. The center aims to give comprehensive multidisciplinary treatments for patients. To accomplish this faith, specialists from each department gather, see one patient, and then discuss about required investigations, possible diagnosis, and the suitable treatments. The center has a system for managing outpatient, inpatient, surgery, and rehabilitation. Target disease: rheumatoid arthritis, polymyalgia rheumatica syndrome, ankylosing spondylitis, SAPHO syndrome, systemic lupus erythematosus, discoid lupus erythematosus, dermatomyositis/polymyositis, scleroderma, MCTD, Sjögren's syndrome, antiphospholipid antibody syndrome, adult still disease, Behçet's disease, various vasculitis



現代社会においてアレルギー疾患は増え続けており、一人のアレルギーの患者さんが複数のアレルギー疾患を持つことも多くなっています。食物などに含まれる原因アレルゲンに対し重篤なアレルギー反応を起こすこともあります。しかし、アレルギー疾患の複雑さから、単一の診療科のみでは十分な治療や対応が難しい場合もあり、アレルギー疾患を総合的に管理することが必要になっています。そこで、多岐にわたるアレルギー疾患を専門的・総合的に管理・治療することを目的にアレルギーセンターが設立されました。アレルギーセンターでは、複数の診療科が横断的に診察することにより、よりきめ細やかな医療が提供できるように協力して診療体制を整えています。また、当センターは、山梨県と連携したアレルギー疾患への対策として、診療実態の調査や講習会なども行っています。また、アレルギー疾患の適切な情報提供を目的として、ホームページではアレルギー疾患についてのQ&Aコーナーの設置、市民公開講座の案内、県内でアレルギー疾患診療に対応している病院やクリニックの紹介なども行っています。さらに教育機関として、総合的な診療ができるアレルギー科医の育成、さらにはアレルギー学の発展も担っています。

Allergic diseases have increased in modern society, and one allergic patient often has multiple allergic diseases. Some people have severe allergic reactions to the causative allergens contained in foods. However, due to the complexity of allergic diseases, there are cases where it is difficult to provide sufficient treatment and support in a single clinical department alone, so it is necessary to comprehensively manage allergic diseases. Therefore, Allergy Center was established for the purpose of professionally and comprehensively managing and treating a wide range of allergic diseases. At the Allergy Center, we have established a medical system in which multiple clinical departments cooperate to provide more detailed medical care by cross-examination. In addition, our Allergy Center conducts surveys of medical practices and seminars of allergic diseases in cooperation with Yamanashi Prefecture. In addition, for the purpose of providing appropriate information on allergic diseases, the website has a Q&A corner on allergic diseases, provides information on public lectures, and introduces hospitals and clinics in the prefecture that provide medical care for allergic diseases. Furthermore, as an educational institution, we are responsible for the training of allergists who can provide comprehensive medical care, as well as the development of allergology.





## IVRセンター

IVR Center

平成 30 年に山梨大学医学部附属病院および山梨県下、周辺地域における IVR 治療を集約的にを行い、関連各科や関連各施設との緊密な連携の拠点を構築するとともに、IVR 専門医の育成を行い、山梨県下の IVR 治療のレベル向上を計ることを目的として IVR センターが設立されました。IVR (Interventional Radiology) とは「画像下治療」と和訳され、血管造影・超音波・CT などの画像診断装置を用いて画像ガイド下に経皮的な手技を行う医療分野です。

本センターは、体幹部の血管系、非血管系 IVR を当院の患者さんを中心に、肝細胞癌の TACE、腫瘍生検、腫瘍動注などのほか、山梨県下他院での大量出血・術後合併症（術後出血、膿瘍など）などの緊急処置や、体幹部末梢血管動脈瘤・血管奇形塞栓術、胃静脈瘤等の塞栓術、胸部大動脈瘤ステントグラフト内挿術、上大静脈症候群ステント留置、異物除去など他施設で行いにくい治療、入院設備を持たない医療施設患者さんへの CV ポート設置なども含めて広く対象とし、現在、年間 650-700 件程度の IVR を行っています。患者さんは全県下と周辺地域から受け入れ、関連各科各部署と密接に連携し適切な診療を行っています。本センターへの患者さんの集約、専門医の育成を行い、本センターの診療環境を整え、高度な IVR 診療を、より多くの患者さんに提供しています。

The IVR Center was established in 2018 to centralize patient needs for IVR treatments, educate IVR specialists, and provide a base for close cooperation with other hospitals or departments at Yamanashi University. IVR is a percutaneous therapeutic procedure guided by radiological imaging techniques, such as fluoroscopy, computed tomography (CT), and ultrasound imaging. The IVR Center provides comprehensive radiological services besides routine endovascular and non-vascular IVR procedures for patients with emergent diseases, including massive hemorrhage and postoperative complications, such as abscess and pseudoaneurysm and for complicated procedures, such as treatment for patients with aneurysms, arteriovenous malformations (AVM), gastric varices, and superior vena cava (SVC) syndrome. By centralizing patient needs for IVR treatments and educating IVR specialists, the IVR Center will offer a high-quality IVR service for patients.



## てんかんセンター

Epilepsy Center

本センターは、てんかん診療を大学病院に集約し、新生児から高齢者まで全年代にわたるてんかん患者さんに対し、包括的かつ集学的に治療を提供すべく 2018 年 6 月 1 日に開設されました。小児科、脳神経外科、神経内科、精神科の 4 診療科で構成され（てんかん専門医 4 名含む）、救急部をはじめ検査部（生理検査室）、薬剤部との緊密な連携のもと、外来、入院、手術、リハビリテーションまで含めたトータルマネジメントが可能な診療体制を整えています。対象疾患としてはてんかん及びけいれん性疾患全般で、高度なてんかん診療をより多くの患者さんに提供しています。診療部門だけではなく、てんかん診療コーディネーターが常駐し、てんかんの患者様へ情報提供や生活支援のための相談窓口を設けています。また、山梨県唯一のてんかん支援拠点病院として、てんかん診療の 3 次医療を提供し、県内の関連各病院やクリニックと連携を行っています。さらに、当センターのミッションとして山梨県のてんかん診療のレベル向上を図りつつ、てんかん専門医や研究者の育成、更には、てんかんについて市民への啓発に努めてまいります。

The Epilepsy Center was established on June 1, 2018 to provide comprehensive and multidisciplinary treatment for epilepsy patients of all ages, from newborns to the elderly. The center consists of four departments: pediatrics, neurosurgery, neurology, and psychiatry (including four epilepsy specialists). In close collaboration with the emergency, laboratory, and pharmaceutical department, the center provides a total management system including outpatient, inpatient, surgery, and rehabilitation services. The center provides advanced epilepsy care to patients with epilepsy and seizure disorders in general. In addition, an epilepsy care coordinator provides information and lifestyle support to patients with epilepsy. As the only epilepsy support base hospital in Yamanashi, it provides tertiary care as the core of epilepsy treatment and collaborates with related hospitals and clinics. Furthermore, the center's mission is to improve the level of epilepsy care in Yamanashi by training epilepsy specialists and researchers, and by educating the public about epilepsy.



## 産前産後ウェルビーイングセンター

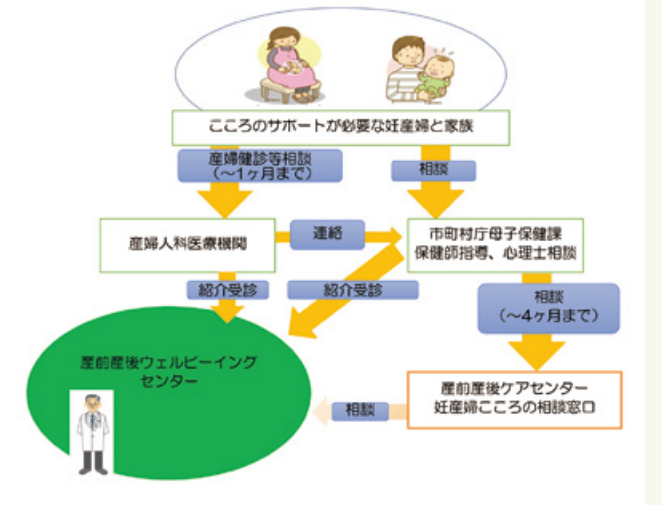
Wellbeing Center for Pre and Post-Partum Mental Health

令和 3 年に開設された産後ウェルビーイングセンターは、精神科医と公認心理師（臨床心理士）および看護師を中心に、産科医や小児科医、助産師、社会福祉士がチームとなり、母親らを支援してきました。周産期とは妊娠期から産後 1 週間ですが、産後を 1～2 年と中長期的にとらえること、産後に特有な母親のこころを理解することで、適切な医療を提供しています。たとえば多くの母親が経験し、1 ヶ月程度で自然解消することが多いマタニティブルー（MB）とは異なり、より長期的に続いて日常生活への支障を大きくする産後適応障害（PAD）や産後うつ病（PPD）を正しく診断することが大切です。

さらに産前の母親や病児の親の心理支援のニーズは多く、産前の心理的トラブルや精神疾患合併妊娠に対する医療、周産期に児を亡くした母親のグリーフケアも依頼されることから、令和 5 年 5 月より産前産後ウェルビーイングセンターと名称変更し、これら包括的メンタルヘルスカを行う体制を構築してきています。県庁および市町村役所ならびに産前産後ケアセンター「ママの里」と連携した山梨県における周産期および産後メンタルヘルスの中核施設です。

Postpartum Wellbeing Center opened in February 2021. Psychiatrists, clinical psychologist, and nurses, with collaboration from obstetricians, pediatricians, midwives, and social workers provide psychological support for mothers and their families. Maternity blues (MB) sometimes transitions to postpartum adjustment disorder (PAD) or postpartum depression (PPD), but PAD and PPD also develop independently of MB. In addition to postpartum care, medical care for prenatal psychological troubles, as well as grief care for mothers who have lost a child during the perinatal period, are being requested. In May 2023, we expanded medical services. As a core facility for perinatal and postnatal mental health in Yamanashi Prefecture, our center places importance on supporting mothers in their various lifestyles and childcare situations through team medical care.

### 周産期及び産後の精神科医療 山梨県モデル

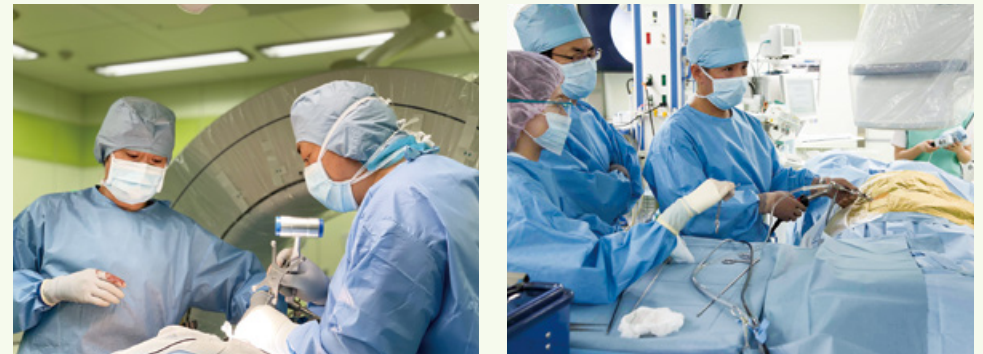


## 脊椎脊髄センター

Center for spine and spinal cord

頸椎から胸椎、腰椎までの広範囲な脊椎（せぼね）に対応しております。椎間板ヘルニア、頸椎性脊髄症、靱帯骨化症、脊柱管狭窄症、脊椎および脊髄腫瘍、脊柱変形（側彎症、後側彎症）、骨粗鬆性脊椎疾患、関節リウマチ関連脊椎疾患、二分脊椎・髄膜瘤・キアリ奇形などの先天奇形等、多様な疾患に対して、保存治療、手術治療、リハビリテーションを行います。当院の特徴は、整形外科と脳神経外科の医師が協力しあい、合同カンファレンスを実施して治療方針を決定していることです。また、高度清潔区域（パイオクリーンルーム）で、O-arm ナビゲーションシステムと神経モニタリング、顕微鏡や内視鏡、エコー、などの高性能機器を使用して、安全第一に手術を行います。さらに、術後は多職種によるリハビリテーションを行います。さらに、手術成績などは国内、国際学会で発表し、国際誌に投稿を行い、積極的な学術活動を行います。

Our center provides comprehensive care for a wide range of spinal services from the cervical to the thoracic and lumbar spine. Here, we provide conservative treatment, surgical treatment, and rehabilitation for various diseases, such as herniated disc, cervical spondylotic myelopathy, ligament ossification, spinal canal stenosis, spinal and spinal cord tumors, spinal deformities (scoliosis and kyphosis), osteoporotic spinal disorders, rheumatoid arthritis-related spinal disorders, and congenital malformations, including dichotomy, spinal aneurysm, and Chiari malformation. Our university hospital is characterized by the cooperation of doctors of orthopedics and neurosurgery to hold a joint conference and decide the treatment policy. Additionally, we perform surgery with a safety-first policy using high-performance equipment, such as an O-arm navigation system and nerve monitoring, microscope, endoscope, echo, etc., in a highly clean area (Bioclean room). Further, postoperative rehabilitation will be performed by multiple disciplinary. Furthermore, we actively engage in academic activities by presenting our surgical outcomes at national and international conferences and publishing in international journals.





## がんセンター

University of Yamanashi Hospital Cancer Center

近年、がんに対する診療は、多様化しながら急速に進歩しています。がんに対する治療と言っても、手術だけでなく、薬物治療や放射線治療もあり、それらの特性を活かした患者さん一人一人に最適の治療を選択することが重要です。がんセンターは、大学病院ならではの各診療科のエキスパートが、診療科の垣根を越えて横断的に協力し、安全性を担保しながら世界レベルのがん治療を県民の皆様に提供することを目指して設置されました。具体的には、ロボット支援下手術を含む患者さんに優しい低侵襲手術や免疫チェックポイント阻害剤等を用いた先進的な化学療法の実践や、最新機器による高精度放射線治療も組み合わせた集学的治療にも積極的に取り組んでいます。近年では、がんゲノム医療連携病院として、遺伝子パネル検査等のゲノム医療の提供も行っています。また、がんに対する治療中の患者さんの疑問や悩みに対して、がん相談支援センターや緩和ケアチームとも連携し、多職種で協力しながら患者さんが安心してより良い治療を受けられる体制を整えております。

It is very important to provide an optimal treatment for each patients because there are various options for cancer treatments. University of Yamanashi Hospital Cancer Center was established in order to provide safe and leading-edge cancer treatment in cooperation with specialists in various fields to local patients in Yamanashi prefecture. In particular, we provide less-invasive treatments (including robotic surgeries), advanced chemotherapy and immune-chemotherapy using immune-check point inhibitors, and also high-precision radiotherapy. We are actively involved in multidisciplinary cancer treatments using the various treatment approaches. Cancer panel-gene test can be provided as regional cancer genome medical care cooperation hospital in a couple of years. We closely coordinate with cancer consultation support- and palliative care-teams to develop environment that patients receive best treatments without worries.



## 初期救急医療センター

Primary Emergency Medical Center

初期救急は、本来、市町村単位で各医師会が主に担っており、休日・夜間急患センターの設置や、在宅当番医制などにより地域で診療の空白が生じないように運営されてきました。

しかしながら、「医師の高齢化」や「二次救急病院の過重負担」等により、山梨県の救急体制、特に初期救急が崩壊の危機に瀕していると危惧され、この現状に鑑み、持続可能な救急医療体制の整備を進めるべく、山梨県から本院に新たな救急医療体制整備構想である「初期救急医療センター」開設の公式要請があり、2024年5月17日より当センターの運用を開始することになりました。

当センターは、主に自力で来院可能な患者様に対し、特に夜間や休日における山梨県全域の初期救急医療のニーズに応えるべく、「内科系」および「外科系」の医師2名で、18時から23時まで診療する体制を整えております。急病や軽度の怪我など、救急車を呼ぶほどではないが、翌日までは待てないという状況に対応いたします。継続的な診療が必要な場合には、適切な医療機関へご紹介し、治療を円滑に引き継ぎます。

当センターの受診を希望される場合には、電話でお問い合わせの上、ご来院ください。

Historically, primary emergency medical services in Yamanashi Prefecture have been provided by local medical associations in each municipality. These services were designed to ensure continuous medical care in the community by establishing holiday and nighttime emergency centers and a system of on-call doctors.

However, due to the "aging of physicians" and the "overburdening of secondary emergency hospitals," there is growing concern that the emergency medical system, particularly initial emergency care, is nearing a crisis. In response to this situation, Yamanashi Prefecture has officially requested the establishment of an "Early Emergency Medical Center," a new concept in emergency medical care, which will begin operations on May 17, 2024. Our center will be staffed by two physicians, one specializing in Internal Medicine and the other in Surgery, and will provide medical care from 18:00 to 23:00. This service is aimed at patients who can come to the hospital on their own, addressing the need for initial emergency care throughout Yamanashi Prefecture, especially during the night and on holidays. We will handle cases of sudden illness or minor injuries that are not severe enough to require an ambulance but cannot wait until the next day. If further medical care is necessary, we will refer patients to the appropriate medical institution and ensure a smooth transition of care. If you wish to visit our center, please call ahead.



## 子宮内膜症ケアセンター

Endometriosis Care Center

子宮内膜症は、月経痛や不妊症の原因となる非常に一般的な婦人科疾患で、生殖年齢の女性の約10%が罹患しています。最近の研究では、この病気が消化管や泌尿器（腸管や膀胱など）、さらには呼吸器にも影響を及ぼすことがわかってきました。そのため、子宮内膜症はもはや婦人科だけの問題ではなく、全身に影響を与える疾患と認識されています。治療の面では、心理サポートや運動が非常に重要であることもわかっています。山梨大学附属病院では、2024年から子宮内膜症ケアセンターを設立しました。このセンターでは、産婦人科をはじめとして、呼吸器内科、外科、消化器内科、泌尿器科、麻酔科（ペインクリニック）、精神科、リハビリテーション部門など、多くの診療科が連携して治療にあたります。これにより、原因不明の体調不良や月経に伴う肩の痛みなど、子宮内膜症が原因かもしれない症状に対しても、迅速かつ効果的な診療が可能になります。山梨大学附属病院の子宮内膜症ケアセンターは、日本初の試みと自負しております。これまで、専門家の診察を受けるまでに時間がかかることがありましたが、今後は多くの診療科と運動療法を取り入れた総合的な治療体制により、より迅速で効果的な治療を提供できるようになります。月経に関連した痛みや原因不明の体調不良にお困りの方は、一度ご受診いただき、適切な診療を受けていただくことをお勧めします。

Endometriosis is a very common gynecological condition that causes menstrual pain and infertility, affecting about 10% of women of reproductive age. Recent studies have shown that this disease can also impact the gastrointestinal tract, urinary system (such as the intestines and bladder), and even the respiratory system. Therefore, endometriosis is now recognized as a condition that affects the whole body, not just the field of gynecology. In terms of treatment, psychological support and exercise are also extremely important. To address this, Yamanashi University Hospital will establish an Endometriosis Care Center starting in 2024. This center collaborates with multiple departments, including gynecology, respiratory medicine, surgery, gastroenterology, urology, anesthesiology (pain clinic), psychiatry, and rehabilitation. This collaboration allows for quick and effective diagnosis and treatment, even for symptoms that may be caused by endometriosis, such as unexplained health issues or shoulder pain associated with menstruation. The Endometriosis Care Center at Yamanashi University Hospital is proud to be the first of its kind in Japan. Previously, there was a delay in receiving specialized care, but with this comprehensive treatment system that includes multiple medical departments and exercise therapy, we can now provide faster and more effective treatment. If you are experiencing unexplained health issues or pain related to menstruation, we recommend that you visit us for a thorough examination and appropriate treatment.

## 病院経営管理部

Department of Hospital Administration

病院経営管理部は、山梨大学医学部附属病院の理念、基本方針、および目標に基づき、以下の取組を通じて、経営の持続的な安定性と成長を図り、質の高い医療提供体制の構築に貢献しています。

- ①経営分析：健全経営や経営効率の向上施策に向け、外部環境と内部環境に係るデータの収集と分析に基づき、病院の経営状況や課題を的確に把握して、経営戦略を策定しています。
- ②戦略の見直しと実行計画の策定：経営状況や環境の変化に応じて、定期的に戦略の見直しを図り、また戦略の具体的な実行計画の策定を通じて、組織全体で目標達成に向けた取り組みを行っています。
- ③経営コストの最適化：経費の見直しや業務プロセスの改善により、経営の安定性を確保しています。また、質を担保した医療資源の効率的な配分にも取り組んでいます。
- ④職員の生産性の向上：職員の生産性を高めることを目指し、働きやすい環境づくりの改善にも取り組み、職員の満足度とモチベーションの向上に努めています。
- ⑤組織マネジメント：再整備事業などを含めた組織の運営と管理を円滑に行うためのサポートを行っています。

Based on the philosophy, basic policies, and goals of Yamanashi University Hospital, the Hospital Management Department contributes to the establishment of a high-quality healthcare delivery system by achieving sustainable management stability and growth through the following initiatives.

- ① Business Analysis: To ensure sound management and improve management efficiency, we formulate management strategies based on an accurate understanding of the hospital's business conditions and issues by collecting and analyzing data related to the external and internal environments.
- ② We regularly review our strategies in response to changes in business conditions and the environment. In addition, by formulating specific implementation plans for our strategies, the entire organization is working toward achieving our goals.
- ③ Management Cost Optimization: We ensure management stability by reviewing expenses and improving business processes. We are also working on efficient allocation of medical resources to ensure quality.
- ④ Improvement of staff productivity: Aiming to increase employee productivity, we are also working to improve the working environment to increase employee satisfaction and motivation.
- ⑤ Organizational management: We are working to improve organizational management, including redevelopment projects. We also provide support for smooth operation and management of the organization, including reorganization projects.



## 栄養管理部

### Department of Nutritional Management

栄養管理部では「安全で信頼される給食」を理念に掲げ、「患者さんのメリットとなるサービスの提供および治療効果が向上する栄養療法の推進」を指針とし、県内では数少ない病院職員による食事の提供を行っています。また、患者さん一人ひとりを大切に思い、喜びや感動を与えるとともに迅速に対応するように心掛けています。

#### 【取り組みの例】

- (1) 医療（食）環境の向上（特別メニュー食、季節の行楽弁当、小児向けお楽しみランチ、セレクト食、出産後の祝い膳）
- (2) 栄養教育
- (3) チーム医療参画
- (4) 地域連携、学内連携における食品開発
- (5) 災害時の炊き出し訓練
- (6) 研修生および受託実習生の受け入れ・教育

Department of Nutritional Management concept is "To provide safe and reliable hospitality food service". We are guiding "the promotion of nutritional therapy to provide services that benefit patients and improve their therapeutic effectiveness". In the prefecture, we provide meals by a few hospital staff. Moreover, the patient is valued, it gives pleasure and the impression, and to respond quickly.

#### 【Examples of initiatives】

- (1) improvement of the medical (food) society (special food, seasonal excursion box lunch and enjoy lunch for children, select food, postpartum a celebratory lunch)
- (2) nutritional education
- (3) team medical participation
- (4) regional cooperation and collaboration in food development
- (5) cooking training at the time of disaster.
- (6) trainees and trainee contract acceptance, education



栄養指導の様子



調理作業の様子



トリアージ訓練時における炊き出し訓練の様子

## 医療情報部

### Department of Medical Information

我々は電子カルテシステムの運用・保守を担当し、医療スタッフが患者さんの病歴や検査結果などを効率的に記録・参照できる環境を整えています。情報の正確性と機密性の確保に努め、患者さんのプライバシー保護にも配慮しています。また、インターネットアクセスの管理も医療情報部の重要な業務です。我々は病院内のネットワーク環境を管理し、スタッフに安全かつセキュアなインターネット接続を提供し、医療関連の情報の迅速な検索や研究活動の支援、医療従事者間のコミュニケーションツールとしての活用など、インターネットの適切な活用を促進しています。

さらに、職員のコミュニケーション手段の管理も医療情報部の業務の一環です。以前は PHS を利用していましたが、昨年高性能なスマートフォンへの段階的な移行を実施しました。

医療情報部は、電子カルテやインターネットアクセス、PHS (将来的にスマートフォンへの移行) などの管理を通じて、医療スタッフの業務効率化と患者さんのケア品質向上に貢献しています。情報のセキュリティと機密性の確保を最優先に考えながら、最新の技術を活用し、安全で効果的な医療環境の IT 化を推進しています。

The Department of Medical Information oversees the operation and maintenance of the electronic health record system, enabling efficient documentation and access to patients' medical histories and examination outcomes. They prioritize data accuracy, confidentiality, and patient privacy. The department manages Internet connectivity, ensuring secure access for staff, facilitating rapid retrieval of medical information, supporting research, and promoting effective communication among healthcare professionals. In addition, managing staff communication methods is also part of the Medical Information Department's duties. Previously using PHS, we made a gradual transition to highly functional smartphones last year. Their governance of electronic health records, Internet connectivity, and the upcoming transition to smartphones enhances operational efficiency and patient care quality. Information security is paramount, and they employ cutting-edge technology to ensure the safe and effective use of IT in the medical landscape.



## 医療の質・安全管理部

### Department of Quality and Patient Safety, University of Yamanashi Hospital.

医療の質・安全管理部は、安全管理室として 2001 年度に設置され、2016 年に「医療の質」を追加して、病院理念の実現と特定機能病院における高度な医療安全管理体制の確立に向けて、医療有害事象の発生予防と発生時の対応に加えて、基盤となる安全文化の醸成に取り組んでいます。医療安全管理責任者の下、医師、看護師、薬剤師の専従医療安全管理者が、安全管理委員会のほか、5 つの安全小委員会（医薬品、医療機器、患者とのかかわり、医療行為、診療用放射線）、3 つの担当部門（高難度新規医療技術、未承認新規医薬品、ロボット支援下内視鏡手術）、リスクマネージャー会議を組織し、「高度な医療安全管理体制」「医療事故等の対応、防止策の立案と実施」「医療安全に関する教育・研修の企画と実施」「医療安全に関する院内各部門間の連絡、調整」「医療の質向上のためのモニタリング」など医療の質と安全の向上に向けた様々な活動に、院内外の日職種チームと連携し、患者さん、ご家族と共に取り組んでいます。

The Department of Quality and Patient Safety was established in 2001 as a predecessor organization. Since 2016, a quality improvement role has been added to the department, which works to realize the hospital's philosophy and establish the advanced management systems required for Special Functioning Hospitals. Significant efforts are focused on preventing adverse medical events and responding to them when they occur, as well as fostering a culture of safety as a foundation. Under the supervision of the Chief Medical Safety Officer, full-time medical safety managers, including physicians, nurses, and pharmacists, organize the Safety Management Committee, and five safety subcommittees such as medication, medical devices, patient relations, medical practice, and medical radiation. In addition, three departments such as highly difficult new medical technologies, unapproved new medications, and the Robot-Assisted Laparoscopic Surgery Support are organized. The Risk Managers' Meeting are also constituted. The multidisciplinary team works the issues of "advanced medical safety management system," "response to adverse events, planning and implementation of preventive measures," "planning and implementation of education and training for Patient safety," "communication and coordination among hospital departments regarding Patient safety," and "monitoring to improve medical quality". We are working on improvement activities in collaboration with our patients and families.



## 感染制御部

### Department of Infection Control and Prevention

病院感染症を幅広く専門に扱う部門として、旧感染制御室を組織改編し 2017 年 4 月 1 日に新たに設置されました。医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、事務職員など多職種から成るチームで以下の活動を展開しています。

- (1) 日常的に必要な感染予防策の指導を行い、徹底をはかる
- (2) 感染症発生時の拡大防止策の指導を行い、徹底をはかる
- (3) 抗菌薬の適正使用を目指し、症例毎に使用状況を精査する（AST 活動）
- (4) 院内感染対策マニュアルを整備する
- (5) 職員への感染対策研修を実施する
- (6) 院内感染症発生状況のモニターと、サーベイランスを実施する
- (7) 山梨県や地域医療施設との連携を主導し、相談窓口としての機能を提供する
- (8) 病院感染症の検査、治療、管理について、院内外からのコンサルテーションに対応し、適正な医療の提供を支援する
- (9) 関連組織と協働して、パンデミックや災害等の緊急事態を想定した準備と対応をする
- (10) 新型コロナウイルス感染症対策

The Department of Infection Control and Prevention is established in April 2017. Our section consists of a number of qualified staffs including infection control doctors, infection control nurses, infection control pharmacists, infection control microbiological technologists and an administrator. Our goal is to protect both patients and staffs from infections and also to support hospital to be able to provide appropriate medical services through the following actions: 1) Train staffs to be able to carry out appropriate infection precautions. 2) Provide solutions to control an outbreak immediately when it arises. 3) Provide the latest information for infection control and prevention. 4) Offer an effective antibiotic stewardship intervention to provide appropriate cares and treatments to patients. 5) Prepare business continuity plans for upcoming infection disasters, and more.





## 薬剤部

### Department of Pharmacy

薬剤部職員は安全で最適な薬物療法の提供に貢献すべく、下記の行動計画を基に薬務室、調剤室、DI 室、製剤室、麻薬室、病棟、TDM・試験室、抗がん剤調製室、治験センター、入退院センターならびに手術部等において、医薬品に関わる多岐の業務に協働して従事しています。また様々な医療チーム（緩和ケア、褥瘡ケア、感染対策、NST）に他職種と連携して参画しています。

【薬務室】需要予測に基づく適切な在庫管理、円滑な後発医薬品への切り替え

【調剤室】薬学的管理に基づく的確な処方鑑査・疑義照会、適切な調剤・1 施用毎の注射薬払い出し、院外処方せんの疑義照会

【DI 室】正確な医薬品情報の収集、的確な情報提供、適応外使用・未承認医薬品に関する管理、医薬品の新規採用に関する薬学的調査

【製剤室】医療倫理を踏まえた院内製剤（一般製剤、PCA 等の無菌製剤、特殊製剤）の開発と提供、高カロリー輸液調製

【病棟】多職種と協働した薬学的参画・介入、的確な処方提案、個々の患者に合わせた服薬指導、常備薬剤の管理

【TDM・試験室】患者個々に適した薬物血中濃度解析と処方設計

【抗がん剤調製室】安全な化学療法の遂行（レジメン管理、スケジュール管理、無菌調製）、服薬指導、副作用モニタリング、保険薬局との地域連携

【治験センター】信頼性の高い治験の実施

【入退院センター】持参薬の管理、入院前中止薬の把握と情報提供

Department of Pharmacy contributes to providing safe and optimal pharmacotherapy based on the following action plan. We collaborate on a wide range of tasks involving pharmaceuticals in various settings, including the drug management section, dispensing section, drug information section, formulation section, narcotics section, wards, TDM/testing section, anticancer drug preparation section, clinical trial center, admission/discharge center, and the operating room. Additionally, we participate in various medical teams (palliative care, pressure ulcer care, infection control, NST) in collaboration with other professionals.



抗がん剤調製室



調剤風景



服薬指導



## 看護部

### Department of Nursing

看護部は「患者さん一人ひとりの健康問題を解決するために、患者さんと共に考え看護を提供します」という理念に基づき、入院患者および外来患者の看護を担っています。看護職は、病棟や外来に加え手術部門、初期救急センター、各検査・治療部門、総合支援部門、医療チームセンター等様々な部署で、患者の入院前から退院・在宅支援までの一連の治療経過において、医師やコメディカルと協働しながら看護を提供しています。

看護の専門性を活かした活動として、多くの専門看護師や認定看護師の活躍の場となる栄養サポートチームや呼吸ケアチーム、緩和ケアチームなどの様々な医療チーム活動、看護師が主体となって行う排尿自立外来や移植後長期フォローアップ外来などの看護外来、助産師が中心となって行う助産師外来や院内助産などの活動を行っています。特定看護師の育成にも力を入れており、タイムリーなケアが可能となることが期待されます。

また、看護職として学び続け、看護の質向上とチーム医療に貢献できる看護職の育成を目指し、適正に評価し能力の向上を図るキャリア開発ラダーシステムを導入しています。

看護部では、7 つの委員会と 3 つの特別委員会をはじめ、専門会議やワーキンググループ、リンクナース会を組織化し、病院および看護部の目標達成に向けて協力しながら取り組んでいます。

看護職が生涯健康に働き続けられる職場環境として、ヘルシーワークプレイス（健康で安全な職場）の実現を目指し、「職場の心理的安全性」を高める取り組みを強化しています。

The Nursing Department is responsible for nursing care for inpatients and outpatients based on the philosophy of "We provide nursing care by thinking together with patients to solve their health problems." In addition to wards and outpatient care, nurses work in various departments such as the surgery department, initial emergency center, various examination and treatment departments, general support department, and medical team center, providing nursing care in collaboration with doctors and paramedicals throughout the entire treatment process from before hospitalization to discharge and home support.

Activities that utilize the expertise of nursing include various medical team activities such as nutritional support teams, respiratory care teams, and palliative care teams, where many specialized nurses and certified nurses can play an active role, nursing outpatient clinics such as urination independence outpatient clinics and long-term follow-up clinics after transplants, and midwifery outpatient clinics and in-hospital midwifery, where midwives are the main focus. We are also focusing on training specialized nurses, and it is expected that timely care will be possible.

In addition, we have introduced a career development ladder system that properly evaluates and improves the abilities of nurses, with the aim of training nurses who can continue to learn as nurses and contribute to improving the quality of nursing and team medical care.

The Nursing Department has organized seven committees and three special committees, as well as specialist conferences, working groups, and link nurse associations, and works together to achieve the goals of the hospital and the Nursing Department.

We are strengthening our efforts to increase "psychological safety in the workplace," aiming to create a healthy workplace where nurses can continue to work in good health throughout their lives.



## 総合支援部

### General Support Division

総合支援部は「入退院支援センター」「医療福祉支援センター」「業務支援センター」で組織されています。「入退院支援センター」では、外来の時点から入院患者さんの状態を事前に把握し、早期に外来及び病棟スタッフ間で情報共有することで、入院から退院・転院及び在宅療養までスムーズに送れるよう、Patient Flow Management による患者さんの安心と診療効率化を推進しております。

「医療福祉支援センター」では、患者さんの生活および治療に対する不安等、様々な相談に対応しています。また、難病に関する診断・治療・療養等の相談や、難病医療のネットワークの構築に取り組んでいます。

「業務支援センター」では、患者さんのみならず、地域の方々、医療スタッフへの業務支援を担っております。外来や検査の待ち時間短縮への取り組み、連携協力医療機関から Web にて直接予約可能な『紹介患者予約システム』の運用、病床運用会議での効率の良い病床管理を行っています。看護師特定行為研修を修了した特定看護師の活動内容を検討し、特定行為に必要な臨床推論と包括的なアセスメントができる基礎能力を基に、卓越した看護実践能力を発揮することに取り組んでいます。

The Comprehensive Support Department consists of the "Inpatient and Discharge Support Center", "Medical Welfare Support Center", and "Business Support Center". At the "Hospital Discharge Support Center", we grasp the condition of inpatients in advance from the time of outpatient visit, and share information among outpatient and ward staff at an early stage to ensure a smooth transition from hospitalization to discharge, transfer, and home care. We are promoting patient peace of mind and efficiency in medical care through Patient Flow Management.

The "Medical Welfare Support Center" responds to various consultations such as concerns about patients' lives and treatment. In addition, we are working on consultation on diagnosis, treatment, recuperation, etc. for intractable diseases, and building a medical network for intractable diseases.

The "Business Support Center" provides business support not only to patients, but also to local residents and medical staff. We are working to shorten the waiting time for outpatients and examinations, operating a "referred patient reservation system" that allows direct online reservations from cooperative medical institutions, and efficiently managing beds at bed management meetings. Examining the activities of specific nurses who have completed training for specific actions for nurses, we are working to demonstrate outstanding nursing practice skills based on the basic ability to make clinical reasoning and comprehensive assessment necessary for specific actions.



## 臨床教育部

### Department of Clinical Education

#### 臨床実習センター Undergraduate Clinical Training Center

臨床実習センターは、医学科・看護学科の学生および学外からの医療系実習生の臨床実習・臨地実習を統括しています。当センターは医療系大学間共用試験に合格し、公的な資格「臨床実習生（医学）」を有する医学生が指導医のもとで医療スタッフとして参加する「診療参加型実習」を行っています。また附属病院のシミュレーションセンターを活用して実習生が様々な基本的手技を学ぶ機会も提供しています。当センターの運営委員会は、臨床系講座の教育医長、看護学科の実習委員長、附属病院看護部の教育担当者などで構成されており、医学教育の変化や社会の要請に対応して随時実習プログラムの改善を行っています。本学で学ぶ医学科、看護学科の学生は当センターが統括するこれらの実習を通して医療や患者ケアに必要なスキルを身につけ、卒後は社会の多様なニーズに対応できる「プロフェッショナル」として各分野で活躍しています。

The Undergraduate Clinical Training Center supervises the clinical and practical training for students in the Department of Medicine and Nursing, as well as trainees from outside the university, using the simulation center of the University Hospital. Our center conducts the practical training in which medical students, who have official qualifications, participate as medical staff under the supervision of doctors. The management committee of our center consists of the chief doctors of each clinical department, the practical training chair of the Department of Nursing and the person in charge of education of the Nursing Department of the University Hospital. The graduates, who have learned various basic skills necessary for medical practice and patient care through the well-designed trainings supervised by our center, are active in their respective fields as "Professionals" who can respond to the diverse needs of society.

#### 臨床研修センター Postgraduate Clinical Training Center

臨床研修センターは、初期臨床研修において研修医独自の研修カリキュラムを提供しています。研修のフィールドを広く学外に広げ、県内外の中核病院と大きなアライアンス（連携病院群）を形成し、その中で自由に研修できる体制を提供しています。卒前教育から初期臨床研修、そして専門研修へと繋がるシームレスな教育プログラムにより、自立した専門医の育成を行い、一方で大学院に進学しながら初期研修も履修できる「研究医育成プログラム」により世界に通用する研究医の育成を目指しています。今後予想されるさまざまな医療ニーズに応えられる人材を育成することにより地域医療と国際医療に貢献できるものと考えています。

The Postgraduate Clinical Training Center aims to provide unique training for clinicians, fostering self-reliance and cultivating outstanding research doctors through a coherent curriculum spanning from undergraduate to postgraduate education. Our training field extends widely beyond the hospital, forming significant alliances with core hospitals within and outside the prefecture, allowing residents to train freely within this network. During the two-year primary training, residents acquire primary care skills and prepare for specialized training following their residency. We believe that nurturing doctors who can meet various medical needs contributes to community medicine, global welfare, and health.



## 専門医キャリア支援センター Career Development Center

専門医キャリア支援センターでは、臨床研修医や専攻医を対象として、専門医制度に関する情報提供や若手医師の個別相談にも対応しており、各々の先生方のライフスタイルや将来のビジョンに応じたキャリア形成のお手伝いをさせていただいております。近年、新専門医制度の導入や医師の働き方改革に加え、ゲノム医療やロボット手術に代表される医療技術の急速な進歩に伴い、各診療領域が高度に専門化してまいりました。また、新専門医制度では、基本領域についてはある程度整理されたものの、サブスペシャリティ領域については今後の更なる整理も求められており、若手医師のキャリア形成へのロードマップを作成することが困難となっております。卒後3年目以降は、若手医師のスキルアップにも大変重要な時期であり、当センターでは、山梨県地域医療支援センターとも協力しながら、専門医制度の新たな情報や、当院の各診療科や山梨県内外の基幹病院や連携病院の情報、また、県が支援する様々なサポートについての情報等も提供してまいります。The Career Development Center provides clinical interns and residents with information on the medical specialist system and individual consultation for young doctors, helping them to develop their careers according to their lifestyles and visions for the future. In recent years, with the introduction of the new medical specialist system, reforms in the way doctors work, and rapid advances in medical technology such as genomic medicine and robotic surgery, each medical specialty has become highly specialized. In addition, although the new medical specialist system has organized the basic areas to some extent, further organization of subspecialty areas is required in the future, making it difficult to create a roadmap for the career development of young physicians. The third year after graduation is a very important period for young doctors to improve their skills, and the Center, in cooperation with the Yamanashi Community Medicine Support Center, will provide new information on the medical specialist system, information on our departments, core hospitals and partner hospitals in and outside Yamanashi Prefecture, and information on various supports provided by the prefecture. We will also provide information on the various support services provided by the prefecture.

## シミュレーションセンター Simulation Center

令和5年度、診療支援棟4階に新シミュレーションセンターが開設され、約500平米のスペースに、マルチタスクトレーニングルーム、高機能人体モデルが設置された模擬病室・模擬手術室、内視鏡下手術トレーナー（i-Sim）、DaVinci トレーナー（Mimic）、血管内治療シミュレーター（VIST）、心臓・腹部超音波検査トレーニングシミュレーター（Bodyworks）、内視鏡シミュレーター（AccuTouch）などを設置した高機能シミュレーター室、各トレーニングルームと連動し画像記録・解析システムを有するディブリーフィングルームを備えた、全国的にもハイスペックな医学教育実習施設となっています。すでにOSCEの公的化に対応した学生実習、県内研修医を対象としたICLS研修、特定行為看護師の実習などに使用されています。全職員を対象としたデジタルBLSトレーニングシステムも導入され看護師、研修医、学生を中心にプロバイダー資格を取得しており、医療人の育成・専門能力開発・生涯教育の充実、医療安全教育に大きく貢献しています。今後はイントラを使った予約・申し込みシステムにより学内外の方々への利用も勧め、本学医学教育施設としてだけでなく、山梨県メディカルトレーニングセンターとしての役割も果たしていきたいと考えています。

In April 2023, a new Simulation Center was established on the 4th floor of the Medical Support Building. Spanning approximately 500 square meters, this state-of-the-art medical education and training facility includes a multitask training room, a simulated hospital room and operating room equipped with high-performance human models, an endoscopic surgery trainer (i-Sim), a DaVinci trainer (Mimic), an endovascular treatment simulator (VIST), a cardiac and abdominal ultrasound training simulator (Bodyworks), and an endoscopy simulator (AccuTouch). Additionally, it features a high-performance simulator room and a debriefing room equipped with an image recording and analysis system that is linked to each training room. The facility is already being used for student training in response to the public implementation of OSCE, ICLS training for resident physicians in the prefecture, and training for specially designated nurses. A digital BLS training system, which targets all staff members, has also been introduced, with nurses, resident physicians, and students acquiring provider qualifications. This significantly contributes to the development of medical professionals, specialized skill development, lifelong education, and medical safety education. In the future, we plan to encourage usage by both internal and external parties through a reservation and application system using our intranet. This facility aims to serve not only as an educational institution for our university but also to fulfill its role as the Yamanashi Medical Training Center.

## 特定行為研修センター Training Center for Specifically Designated Nurse

特定行為とは指定研修機関において特定行為研修を受けた看護師が実践的な理解力、思考力及び判断力並びに高度かつ専門的な知識及び技能を習得して、診療の補助を医師あるいは歯科医師が作成した手順書に沿って行う医療行為です（保健師助産師看護師法の第37条の二）。これにより、これまで患者さんの状態を医師に報告して実施していた医療行為が手順書に示された病状の範囲内であればタイムリーに看護師が医療行為を行い、その結果を医師に報告することが可能となります。本センターでは、皮膚損傷・栄養管理領域、外科術後病棟管理領域、ICU/HCUの3つの領域コース研修と、感染に係る薬剤投与関連、皮膚損傷に係る薬剤投与関連の2つの区分別研修の18区分34行為の特定行為研修を行っています。技術の定着のため、特定行為研修終了後に半年間の臨床研修を、看護部のバックアップのもと、関係診療科の医師のチームの一員として実施しています。現在修了者がICU、病棟、救急外来、で勤務しています。看護師のスキルアップ、医師から看護師へのタスクシフトを目指し、高度な医療チームの一員として当院で特定看護師は活躍します。

Specific acts are medical actions performed by nurses who have acquired practical comprehension, thinking, and judgment skills, as well as advanced and specialized knowledge and skills through specific act training at designated training institutions. These acts are carried out according to procedures created by physicians or dentists (Article 37-2 of the Act on Public Health Nurses, Midwives and Nurses). As a result, medical actions that were previously performed by reporting the patient's condition to the physician can now be timely performed by nurses within the scope of the medical conditions indicated in the procedures, and the results can be reported to the physician. At our center, we provide specific act training in three areas: skin injury and nutrition management, postoperative surgical ward management, and ICU/HCU. Additionally, we offer two category-specific training programs related to drug administration for infections and drug administration for skin injuries, covering 18 categories and 34 actions. To ensure the retention of skills, clinical training is conducted for six months after the completion of the specific act training, with the support of the nursing department, as part of a team with physicians from related clinical departments. Currently, graduates are working in ICU, wards, and emergency outpatient departments. Specific nurses at our hospital play an active role as part of an advanced medical team, aiming for skill enhancement for nurses and task shifting from physicians to nurses. Aiming to improve the skills of nurses and shift tasks from physicians to nurses, we intend to establish a system that makes it easier for nurses to take the course by expanding the categories available for training and taking common subjects in e-learning, as well as to provide opportunities for specific nurses after completing the training.

## 医療スタッフ研修センター Medical Staff Training Center

医療スタッフ研修センターは医師、看護師を除いたco-medicalの方々の知識・技能向上・新規医療技術の導入のための研修や資格の維持及び取得を支援するために、令和3年に新たに設置されたセンターです。病院機能評価において求められる病院の質の補償に繋がるものであり、高度機能病院としての機能強化に欠かせない取り組みと考えております。令和5年度は臨床工学部、放射線技術部、病理部、薬剤部、検査部、リハビリテーション部、栄養管理部の7部門の延べ288件に対して、学会参加、研修参加などにおける補助として総額560万円ほどの支援を執行いたしました。令和6年度は新たに臨床心理士を加えた8部門に、より高度な医療を提供するために必要な資格の新規取得や保持、知識の更新などを目的とした研修に対しての支援を検討しております。また当センターでは、経費支援だけではなく、県内の中核施設として各部門主催の講習会、研修会の運営や、令和5年度に整備されたシミュレーションセンターを活用した職員のスキルアップを目的としたハンズオンセミナーの開催などの企画や支援も行っていく予定です。

The Medical Staff Training Center was newly established in 2021 to support co-medical staff, excluding physicians and nurses, in training to improve their knowledge and skills and to introduce new medical technology, and to maintain and acquire qualifications. We believe that this is an indispensable initiative to strengthen the hospital's functions as a highly functional hospital, as it will lead to compensation for the quality of the hospital as required by the hospital's functional evaluation. In FY2023, a total of 5.6 million yen was allocated to support 288 cases in 7 departments (Clinical Engineering, Radiological Technology, Pathology, Pharmacy, Laboratory, Rehabilitation, and Nutritional Management) for participation in academic conferences and training programs. In FY2024, the Center is considering providing support to 8 departments, including a new department of clinical psychologists, for training to acquire or maintain qualifications necessary to provide more advanced medical care, or to update their knowledge. In addition to financial support, the center plans to organize and support seminars and training sessions hosted by each department as a core facility in the prefecture, and to hold hands-on seminars to improve the skills of staff using the simulation center that was established in 2023.

## 山梨県地域医療支援センター

### Yamanashi Community Medicine Support Center

山梨県地域医療支援センターは、山梨県と山梨大学の共同センターで、山梨県全体の医師確保、配置等を行う任務を担っています。当センターはこれまで、山梨県で勤務する臨床研修医数の増加を第一目標に活動してきました。それにより、山梨県の医師不足は、少しずつ改善に向かっています。しかし、医師の偏在については相変わらず甲府市・中央市に医師が集中しており、改善の兆しがいないため、地域間の医師偏在を解消することを次の課題としております。医師偏在の解消の一助としてキャリア形成プログラムが期待されます。キャリア形成プログラムとは、平成27年度以降に第2種医師修学資金の賞与を受けた医師に対して適応されるものであり、県内での診療義務年限のうち、一定期間を医師不足地域で活躍することを期待するものです。在学生に対しては、地域医療実習や、定期的な勉強会の開催、地域で活躍する先輩医師との交流など、地域医療に貢献する意思を醸成する卒前支援プロジェクトを実施しております。卒後医師に対しては、診療義務を果たしつつ、ご本人の希望に沿った医師としてのキャリアパスを進めるようコーディネートしております。県内の医療充実のため、卒前から卒後にわたり、医師への支援が少しでもできるよう邁進する所存です。

The Yamanashi Regional Medical Support Center is a joint center of Yamanashi Prefecture and the University of Yamanashi, with the mission of securing and assigning physicians throughout Yamanashi Prefecture. The primary goal of the center has been to increase the number of clinical residents working in Yamanashi Prefecture. As a result, the shortage of physicians in Yamanashi Prefecture is gradually improving. However, the uneven distribution of physicians remains concentrated in Kofu City and Chuo City and shows no signs of improvement, so our next task is to eliminate the uneven distribution of physicians between regions. A career development program is expected to help eliminate physician maldistribution. The Career Development Program is applicable to physicians who have received a loan from the Second-Class Medical Practitioner Training Fund in FY 2015 or later, and expects them to spend a certain period of their mandatory years of practice in the prefecture working in areas where there is a shortage of physicians. For current students, we offer a pre-graduation support project that fosters a willingness to contribute to community medicine through community medical practice, regular study sessions, and interaction with senior physicians active in the community. We coordinate with graduating physicians to help them advance their career path as physicians in accordance with their own wishes while fulfilling their medical obligations. We are committed to providing as much support as possible to physicians from pre-graduation to postgraduation for the enhancement of medical care in the prefecture.



## 東部地域医療教育センター

### Yamanashi Eastern Regional Medical Education Center

当センターは、国立大学法人山梨大学と大月市との「包括的連携協定」を背景に、持続可能な山梨県東部地域医療の提供および教育・研究体制を構築するため、令和5年2月1日に開設されました。榎本センター長を含む専任の医師4名と事務員1名からなる人員配置の下、4月1日から、次のような取り組みを進めて参りました。まず、医師等の派遣においては、常勤医師3名を在籍出向とし、非常勤医師は年間延766名を派遣し、2,503単位の診療等に担っていただきました。医師以外では視能訓練士を年間延180人派遣しました。大月市立中央病院の外来の充実強化に大いに貢献していただきました。臨床研修や実習では、本学より研修医2名の臨床研修とACC学生実習3名、BCC学生実習2名を受入ました。受入に際しては、無償での宿舍利用を可能とし、集中して研修・実習に臨めるよう配慮しました。へき地診療への同行もプログラムされ、「大学では経験できない体験ができた。」と、良い評価を得られています。また、地域医療研修施設として研修医および専攻医に質の高い指導ができるよう、日本内科学会山梨大学内科研修プログラム連携施設、日本消化器病学会認定施設、日本消化器内視鏡学会指導施設、日本肝臓学会関連施設、日本循環器学会研修関連施設、日本外科学会関連施設の認定を取得しました。日本透析医学会教育関連施設は、令和6年度申請予定としています。2年目となる本年は、大学病院の各診療科のご支援のもと、大月市立中央病院との連携に加え、都留市立病院と消化器外科分野での連携を図り、東部地域医療のさらなる強化と研修施設としての使命を果たすよう取り組んでまいります。

The Center was established on February 1, 2023, in order to provide sustainable medical care in the eastern Yamanashi region and to build an educational and research system, based on the Comprehensive Collaboration Agreement between the National University Corporation Yamanashi University and Otsuki City. With a staffing of four full-time doctors, including Director Enomoto, and one administrative staff member, the Center has been working on the following initiatives since April 1. First, in terms of dispatching doctors, etc., three full-time doctors were assigned to the Center, and 766 part-time doctors were dispatched throughout the year, providing 2,503 units of medical care. In addition to doctors, 180 orthoptists were dispatched throughout the year. They have made a great contribution to the enhancement of the outpatient services at Otsuki City Central Hospital. In terms of clinical training and practical training, the Center accepted two trainee doctors from the University for clinical training, three ACC students for practical training, and two BCC students for practical training. When accepting them, the Center provided them with accommodation free of charge, so that they could concentrate on their training and practical training. The facility also has a program for accompanying patients to medical treatment in remote areas, which has been well received, with some saying, "It was an experience that I couldn't have had at university." In addition, to ensure that the facility can provide high-quality instruction to trainees and residents as a regional medical training facility, it has been certified as a Japanese Society of Internal Medicine University of Yamanashi Internal Medicine Training Program affiliated facility, a Japanese Society of Gastroenterology certified facility, a Japanese Society of Gastroenterological Endoscopy training facility, a Japan Society of Hepatology affiliated facility, a Japanese Circulation Society training affiliated facility, and a Japan Surgical Society affiliated facility. It plans to apply for certification as a Japanese Society for Dialysis Therapy education affiliated facility in fiscal year 2024. In its second year this year, with the support of each department at the university hospital, the facility will work to further strengthen medical care in the eastern region and fulfill its mission as a training facility, in addition to collaborating with Otsuki Municipal Central Hospital, to collaborate with Tsuru Municipal Hospital in the field of gastrointestinal surgery.

