### 薬剤関係件数

Drug-related quantities

Drug-retated quantitie			
区 分 Classification		件数等 Number of cases,etc	
薬務	購入数 (件) Number of purchases (cases)	298,163	
Pharmaceutical-related operations	処置薬払出数 (件) Number of treatment medicine dispenses (sheets)	4,936	
	入院処方せん (枚) Inpatient prescriptions (sheets)	128,614	
	// (件) "(cases)	297,802	
	// (剤) " (agents)	1,630,081	
処方調剤	外来院内処方せん (枚) Outpatient in-hospital prescriptions (sheets)	11,553	
Prescription dispensing	// (件) " (cases)	24,334	
	// (剤) " (agents)	343,776	
	外来院外処方せん (枚) Outpatient out-of-hospital prescriptions (sheets)	153,717	
	院外処方発行率 (%) Out-of-hospital prescription issuance rate (%)	93	
	入院注射指示せん (枚) Inpatient injection instructions (sheets)	203,712	
	// (件) " (cases)	668,606	
注射薬調剤	// (剤) " (agents)	1,140,311	
Injection drug dispensing	外来注射指示せん (枚) Outpatient injection instructions (sheets)	58,126	
	// (件) " (cases)	92,604	
	// (剤) " (agents)	148,244	
	TPN注射薬 (件) TPN injection drugs (cases)	6,957	
注射薬調製 Injection drug preparations	抗がん剤注射薬 (件) Anticancer agent injection drugs (cases)	21,324	
	その他の注射薬 (件) Other injection drugs (cases)	11,932	
	乾性・湿性製剤 (件) Dry / wet preparations (cases)	405	
	無菌製剤 (件) Sterile preparations (cases)	67	
供用专用	硬膜外PCA(袋) Epidural PCA (bags)	780	
製剤 Preparations	静注用PCA(袋) Intravenous PCA (bags)	1,710	
	BSC-1 (袋) BSC-1 (bags)	127	
	BSC-2 (袋) BSC-2(bags)	146	
	ヘパYDソリタ (袋) Hepa YD Sorita(bags)	2,200	
医薬品情報	情報誌発行数 (件) Number of information magazine issuances (cases)	126	
Medical product information	副作用報告数 (件) Side effect reports (cases)	3	
TDM	測定数 (件) Number of measurements (cases)	0	
TDM	解析・報告数 (件) Number of analyses / reports (cases)	1,861	
入院薬剤管理指導	患者数 (人) 入院薬剤管理指導		
Inpatient pharmaceutical management and guidance	算定数 (件) Number of calculations (cases)	8,297	
退院時薬剤情報管理指導	患者数 (人) Number of patients	306	
Inpatient pharmaceutical management and guidance	算定数 (件) Number of calculations (cases)	293	

# リハビリテーション患者数及び件数

Numbers of rehabilitation patients and cases

区 分 Classification	実患者数 (人) Actual number of patients	療法件数 (件) Number of therapy cases
理学療法 Physical therapy	2,106	34,995
作業療法 Occupational therapy	808	16,085
言語聴覚療法 Speech-language-hearing therapy	497	11,075
合 計 Total	3,411	62,115

### 患者給食数等

Number of patient meals, etc.

区 分 Classification	件数 Number of cases
患者給食延べ食数 Total number of patient meals	437,475
特別メニュー提供料金算定件数 Number of provisions of special meals billed	2,406
栄養食事指導件数 Number of cases of nutritional dietary guidance	1,436
糖尿病透析予防指導管理料 Diabetes dialysis prevention guidance administration fee	178

### 病理解剖件数

Number of pathological autopsies

区 分 Classification	男 Men	女 Women	性別不明 Gender unknown	計 Total
死亡患者数 (人) Number of deceased patients	153	129	0	282
病理解剖件数(件) Number of pathological autopsies	15	6	0	21
受託解剖件数 (件) Number of consigned autopsies	2	0	0	2

### 病理学的検査件数

Number of pathological tests

区 分 Classification	総件数 (入院+外来) (人) Total number of cases (inpatient+outpatient)
術中迅速診断 Intraoperative pathology consultation	694
組織診 Histopathology test	7,446
細胞診 Cytopathology test	6,741
合 計 Total	14,881



Clinical Departments

消化器内科······Gastroenterology and Hepatology	22
循環器内科······Cardiovascular Medicine	22
呼吸器内科······Respiratory Medicine	23
糖尿病・内分泌内科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
腎臓内科····· Department of Nephrology	24
リウマチ膠原病内科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
神経内科······· Neurology	25
血液・腫瘍内科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	25
小児科·····Pediatrics	26
精神科······Psychiatry	26
皮膚科········· Dermatology	27
形成外科······ Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery	27
消化器外科、乳腺・内分泌外科・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	28
心臓血管外科、呼吸器外科、小児外科······Cardiovascular Surgery、General Thoracic Surgery、Pediatric Surgery	28

整形外科······29 Orthopaedic Surgery
脳神経外科·······29 Neurosurgery
麻酔科······30 Anesthesiology
産婦人科······30 Obstetrics and Gynecology
泌尿器科······31 Department of Urology
眼科······31 Ophthalmology
頭頸部・耳鼻咽喉科······32 Head and Neck, Ear, Nose and Throat Surgery
放射線治療科······32 Radiation Oncology
放射線診断科······33 Diagnostic Radiology
歯科□腔外科······33 Oral and Maxillofacial Surgery
救急科······34 Emergency and Critical Care Medicine
病理診断科··········34 Diagnostic Pathology
リハビリテーション科・・・・・35 Department of Rehabilitation Medicine
遺伝子疾患診療科·····35 Clinical Genetics



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。

**Gastroenterology and Hepatology** 

#### 【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

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・インターフェロン治療、ラジオ波/新世代マイクロ波 焼灼術や動脈化学塞栓術、分子標的薬による肝臓がんへの治療

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 ofgastrointestinal organs consisting of esophagus, stomach, small intestine, large intestine, liver, biliary tract, and pancreas. We are making efforts as

agastrointestinal tract group, liver group, and biliary tract-pancreas group so that we can provide state-ofthe-art treatment with many target organs.

#### [Examinations, treatments]

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

Oral treatment for HCV, Oral treatment and IFNtreatment for HBV, Treatment for HCC with RFA, TACEand molecular target drug

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







### **f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・治療を行っています。心臓カテーテル検査は年間約 650 例、冠動脈インターベンションは年間約 200 ~ 250 例を行っています。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います。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 灼術も年間約 200 ~ 250 例行っています。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、情報発信を行っております。

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 200-250 percutaneous coronary interventions per 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 also provide catheter ablation to treat arrhythmia including atrial fibrillation and ventricular arrhythmias. Research works: Translational studies related to cardiovascular disease are published in the international journals of cardiovascular science.



### 呼吸器内科

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 an researchers.







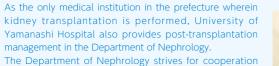
腎臓内科では、原発性糸球体腎炎、尿細管間質性疾患、遺伝性腎疾患(多発性嚢胞腎・アルポート症候群など)、腎硬化症、糖 尿病性腎臓病、血管炎症候群、ループス腎炎など多岐にわたる疾患に対する診療を行っています。また、慢性腎臓病の原因となる 高血圧、糖尿病、膠原病などに対する治療や、腎不全(血液透析・腹膜透析)の管理、腎不全の合併症の治療を行っています。腎 生検による組織学的診断や必要に応じた遺伝子検査を実施し、正確な診断と最適な治療法を提供することを心掛けています。また、 慢性腎臓病や腎不全に関する新規薬剤を用いた治験にも積極的に参加しています。

**Department of Nephrology** 

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、移植後の管理は腎臓内科で担当しています。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化プログラムを通じて、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・進展抑制や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.



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。

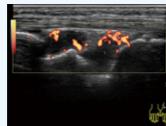
関節リウマチ、リウマチ性多発筋痛症、乾癬性関節炎、強直性脊椎炎等の炎症性関節炎、全身性エリテマトーデス、抗リン脂質 抗体症候群、強皮症、混合性結合組織病、多発性筋炎/皮膚筋炎、シェーグレン症候群、成人スティル病等の代表的な膠原病、ま た高安動脈炎、巨細胞性動脈炎、ANCA 関連血管炎、ベーチェット病等の血管炎症候群等を主に診療しています。

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

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。なかでも神経変性疾患は当科の得意とするところです。神経難病医療に関しても、遺伝子診断や画像診 断 (頭部 MRI や脳血流シンチなど) をはじめとした新しい診断法、そして治療法の確立により、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。脳卒中診療では循環器内科や脳神経外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。また、脳卒中予防外来や神経難病外来などの、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。また、新薬開発のための治験も積極的に取 り組んでいます。

【対象疾患】脳血管障害、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、機能性疾患、内科疾患に伴う神経疾患

Our Neurology Department has a large number of medical specialists. With the thoughtful and educational support of these specialists, we perform advanced diagnosis and treatment based on clinical evidence. The main disorders treated are cerebrovascular disease, neurodegenerative diseases(including dementia, Parkinsonism, cerebellar degeneration, and motor neuron disease), central nervous system infections, demyelinating diseases, and peripheral nerve/muscular diseases. Among various special diagnostic skills, analysis for various neurodegenerative disorders, neuroradiological techniques, and neurophysiological examinations including microneurography. For the diagnosis of neurological diseases, we offer neuroradiological investigation, neurosonography, and specific biomarkers. In particular, we built the Brain-Heart team, cooperating with the cardiologists and neurosurgeons, and seek to provide the best medications for patients. We aim to respond to the needs of patients with neurological disorders in close cooperation with other clinics, hospitals, and co-medical facilities in Yamanashi preference.







### 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種など)
- (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・免疫細胞療法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。また無菌病棟エリアに8床の無菌病室が設置されており、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5年度からは、新たに急性骨髄性白血病、 好酸球増加症および慢性リンパ性白血病を対象とした治験が開始されました。

- (1) Diagnosis and treatment of Hematological malignancies including, acuteleukemia, myeloproliferative neoplasms, malignant lymphomas and multiplemyelomas.
- (2) Diagnosis and treatment of bone marrow failure syndromes; aplastic anemia, myelody splastic syndrome and paroxy smal nocutal hematuria
- (3) Diagnosis and treatment of auto-immune hematological disorders; hemolyticanemias, immune thrombocytopenic purpura, and other cytopenic diseases
- (4) Diagnosis and treatment of coagulopathies
- (5) auto- and allo- hematppoietic 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

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・免疫細胞療法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再先端の検 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かかわって 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・精神衛生外来、睡眠外来、腎外来、循環器外来、内分泌・糖尿病外来、代謝・肥満・ 肝外来、成育外来、予防接種外来、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]

Blood / tumor, neuro-psychiatry, nephrology, cardiovascular, endocrine / diabetes, metabolism / obesity / liver, growth&development, vaccination.

#### [Surgery · Examination]

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





### **清神科**

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□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。

**Psychiatry** 

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 outpatientclinic 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

角 化 症 外 来:尋常性乾癬、関節症性乾癬、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なっ ています。

アレルギー外来: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なっている

色素・レーザー外来:尋常性白班、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

Our department covers all dermatological diseases. We comprehensively and multidirectionally diagnose using detailed inspection, dermoscopy, microscopic examination, blood test, cultivation test, imaging test, and skin biopsy. Then, we treat patients with most appropriate and evidence based methods including surgery. 1.Tumor 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 target drugs for refractory psoriasis and psoriasis arthropathica, 3. Allergy clinic: A member of allergy center of University of Yamanashi, molecular target drug for refractory atopic dermatitis, allergy test, 4. autoimmune connective tissue disease clinic: A memberof immune-Rheumatology Center of University of Yamanashi, updated treatment for various autoimmune connective tissue diseases.



### 形成外科

**Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery** 

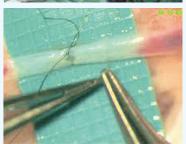
当科は日本で数少ない、日本 GID(Gender Identity Disorder)学会の認定施設の1つであり、関東近県のみならず、東北 や関西を含めた日本各地から、治療判定を経た患者様が紹介受診され、科長を中心に、FTM 患者への乳房切除術、および MTF 患者への性別適合手術 (Sex Reassignment Surgery) といった外科的診療を多数行っております。この分野では研究発表も数 多く行い、2023年3月に同学会の研究大会を主催するなど、国内をリードしています。また、耳鼻科や皮膚科との連携による 頭頚部再建、乳腺外科との連携による乳房再建、整形外科との連携による四肢軟部再建など、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 習やマイクロー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 Japan Society for Gender Identity Disorder (GID) 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

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





科

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 aggresively 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 年から早期肺がん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。小児外科では腹腔鏡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、靭帯、神経など)の外傷と疾患の治療を行っています。特に下記の疾患を専門 としています。

- (1)【脊椎疾患】頚椎・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)、 靭帯骨化症、骨粗鬆症(圧迫骨折)、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、斜頚

In orthopedic surgery, we mainly treat trauma and musculoskeletal disorders (bones, joints, muscles, ligaments, nerves etc.) . We specialize in the following

- (1) Spinal disc herniation, Spinal canal stenosis, spinal andspinal cord tumor, spinal infection, spinal deformity, ligament ossification, osteoporosis (compressionfracture), rheumatoid arthritis spinal lesion
- $(2 \cdot 3)$  Total joint arthroplasty for elbow, hip, and knee joint. Rheumatoid arthritis.
- (4) Bone tumor, soft tissue tumor.
- (5) Trauma and musculoskeletal disorders of the foot
- (6) Congenital disorder, 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おります。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.







術中高磁場 MRI

顕微鏡手術の様子

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、2022年度の麻酔科管理手術件数は、コロナ禍の影響もありま したが全病院的な努力の結果、4,960 例(全手術件数は6,747 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, 4,960 cases of surgeries (total 6,747 cases), including cardiovascular surgery, laparoscopic surgery, intraoperative MRI, pediatric surgery and roboticsurgery, 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, botulisminjection 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とり、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.







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。2012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、仙骨腟固定術、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

**Department of Urology** 

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 療を行っております。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おります。

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
- (3) Robotic surgery has already induced in 2013, and more than 300 cases of robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy (RARP) has been totally performed. Robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy (RAPN) started from 2016, and more than 100 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 sarcoplexy, TVM and TVT are available.





**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おります。

- (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, retinitispigmentosa, 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/oribital tumor, thyroid-associated ophthalmopathy:
- (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





眼科検査 SS-OCT 装置と画像

30

Head and Neck, Ear, Nose and Throat Surgery

当科では、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耳鼻咽喉科・頭頸部外科医療の 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、咽喉頭早期がん・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分子標的薬を使った治療、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やさしい低侵 襲ながん治療を提供しています。部門内では、医師、診療放射線技師、医学物理士、看護師、事務といった、多職種が力を 合わせて業務にあたっています。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。

強度変調放射線治療 (IMRT): 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"アブチェス"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を使用した精密な3次元画像誘導小線源治療を実施しています。

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。

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 liniac system, tomotherapy, and brachy therapy 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 small-body radiotherapy (IGBT): IGBT is 3-dimensional image-guided brachytherapy

Radionuclide therapy: Radioactive isotope therapy for thyroid cancer and other cancers.



### 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に低侵襲な治療を提供することを 目的としています。

放射線診断科:最新型 CT・MRI・核医学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、安全な検査の実施、迅速な画像診断報告を心がけています。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。

IVR・血管造影 (IVR センター): X 線透視及び超音波・CT ガイド下で体を切らずに治療する血管内治療や経皮的治療を施行 しています。例)肝細胞癌や子宮筋腫の塞栓術、緊急の止血術、抗腫瘍剤動注、リザーバー留置、各種静脈血サンプリング、 経皮的椎体形成術、腹部大動脈瘤ステント内挿術など。

Our goals are providing precise imaging-based diagnosis and effective and minimmaly invasive treatment using state-of-the-art imaging modalities.

Diagnostic Radiology: We try to provide an appropriate imaging examination according to a clinical demand, make a careful assessment of acquired data, and return a precise examination report to the clinicians. We also try to apply the state-of-the-art ultra high-resolution CT, dual-energy CT, MR elastography, and 4D-flow MRI into our clinical imaging diagnosis.

Interventional Radiology: Our mission is providing an effective but minimally invasive treatment for patients who have cancer or vascular diseases using catheter or other advanced medical equipments, e.g. transcatheter arterial embolization for tumors or emergent bleeding, placement of reservoir, percutaneous vertebroplasty, and stent grafting for aortci aneurysms.

### **歯科口腔外科**

**Oral and Maxillofacial Surgery** 

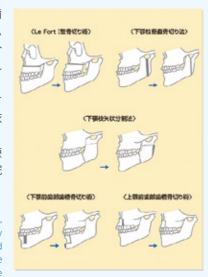
当科では、有病者や全身管理の必要な患者さんの一般歯科治療をはじめとして、智歯 や埋伏歯、外傷、顎嚢胞、腫瘍、顎変形症など□腔外科疾患の全般を広く扱っています。 図にあるような各種の術式を患者さんの顎の形態、噛み合わせの状態によって使い分 け、矯正歯科医との連携のもと、見た目だけでなく機能面でも最善の治療結果が得られ るよう努めています。

また近年、睡眠時無呼吸症候群も注目を集めていますが、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始めています。

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, jaw deformity widely. Various kinds of surgical methods as shown in the figure are selectively used according to dentofacial morphology in collaboration with orthodontists so that the best results are obtained not only from the facial appearance but also on the functional side. We also manufacture and manage oral appliance to improve respiratory conditions during sleep.

More recently, the importance of oral care as a preventive measure against aspiration pneumonia as well as measures against adverse event of cancer treatment has been widely recognized. Regardless of patients in hospital or out-of-hospital, we are actively engaged in oral care in our department.





### 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主担当科として治 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 Post-resuscitation
- 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
  - encephalopathy
  - Hypoxic encephalopathy
  - Various metabolic disorders
  - Multiple traumas
  - Acute drug poisoning



**Emergency and Critical Care Medicine** 





### **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 Societyof Pathology (JSP) and Japanese Society of Clinical Cytology (JSCC). Our works are mainly divided intofour 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 thepatients' clinical outcomes. Our division cooperates with "Department of Pathology", and diagnosesabout 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.

### リハビリテーション科

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 cerebrovasculardisorders, 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 difficultly leaving the hospital at the end of the scheduled hospitalization period, they cansmoothly transfer from our institution to rehabilitation hospitals for recovery-phase rehabilitation due to the cooperation with rehabilitation hospitalsin Yamanashi Prefecture.



リハビリ室

バイオデックスシステム 4: 多用途筋機能評価運動装置

### 遺伝子疾患診療科

**Clinical Genetics** 

当科は遺伝子疾患診療センターのコア診療科として、希少難病や精神疾患など多因子疾患、遺伝性腫瘍を対象とした遺伝医療 を行っています。すなわちクライエントが疾患の症状・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。 当院はがん診療拠点病院およびがんゲノム医療連携病院の指定を受けていますが、主治医によるコンパニオン診断やがんゲノム パネル検査(CGP)の実施から遺伝性腫瘍(がん)が疑われる場合、確定診断や未発症血縁者の遺伝学的検査には当科が遺伝力 ウンセリングを行う必要があります。

最先端医療には遺伝学的検査が益々普及し、クライエ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 ていない精神疾患などのクライエントを対象に、全人的苦痛を早期に発見し、的確なアセスメントと治療、そして心理支援を行 うことによって苦しみを予防・軽減する、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。県内唯一の臨床遺伝教育 機関として、地域保健師や院内各診療科医師の教育とチーム医療実践に主導的な役割を担います。

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 stateof-the-art medicine, clients increasingly face a variety of geneticrelated 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・・・・・37 Department of Clinical Laboratory
手術部······37 Surgical Center
放射線技術部······38 Department of Radiation Techonology
材料部·····38 Supply Center
輸血細胞治療部·····39 Division of Transfusion Medicine and Cell Therapy
救急部·····39 Department of Emergency Medicine
集中治療部······40 Department of Critical Care Medicine
新生児集中治療部・・・・・・40 Neonatal Intensive Care Unit/Growing Care Unit
病理部······41 Department of Pathology
分娩部······41 Labor and Delivery Department
リハビリテーション部······42 Division of Rehabilitation
血液浄化療法部······42 Blood Purification Center
光学医療診療部······43 Department of Endoscopy
総合診療部・・・・・43 Department of General Medicine and Infection Control
臨床研究連携推進部······44 Clinical Trial Management Office
臨床工学部·····44 Department of Clinical Engineering
医療チームセンター・・・・・45 Center for Medical Team
生殖医療センター・・・・・45 Center for Reproductive Medicine and Infertility
肝疾患センター・・・・・46 Liver Disease Center
□腔インプラント治療センター・・・・・46 Oral Implant Center

遺伝子疾患診療センター・・・・・・47 Center for Clinical Genetics
循環器救急センター・・・・・47 Cardiovascular and Emergency Center
リウマチ膠原病センター・・・・・48 Center for Clinical Immunology and Rheumatology
アレルギーセンター・・・・・48 Allergy Center
I V R センター49 IVR Center
てんかんセンター・・・・・49 Epilepsy Center
産前産後ウェルビーイングセンター・・・・・50 Wellbeing Center for Pre and Post-Partum Mental Health
脊椎脊髄センター・・・・50 Center for spine and spinal cord
病院経営管理部·····51 Department of Hospital Administration
栄養管理部······51 Department of Nutritional Management
医療情報部······52 Department of Medical Information
医療の質・安全管理部・・・・・52 Department of Quality and Patient Safety
感染制御部·····53 Department of Infection Control and Prevention
薬剤部······53 Department of Pharmacy
看護部······54 Department of Nursing
総合支援部·····54 General Support Division
総合がん診療部・・・・・55 Comprehensive cancer treatment department
山梨県地域医療支援センター・・・・・55 Yamanashi Community Medicine Support Center
Yamanashi Community Medicine Support Center 臨床教育部·····56 Department of Clinical Education
東部地域医療教育センター・・・・57 Yamanashi Eastern Regional Medical Education Center

# 検査部

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

**Department of Clinical Laboratory** 

す。組織は臨床化学検査、免疫血清検査、血液検査、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、病理検査(病理部)を範囲として 取得・維持をしております。2023年からは生理機能検査室も同認証を取得します。当院の高度診療を支え、大いに病院に貢献 できるものと思っております。

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., 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 60min 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 for blood transfusion and pathology. The physiological examination will be granted as well in 2023.









血液検査用多項目白動血球分析装置

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

央診 部 門等 **Department of Radiation Techonology** 

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.



CT 検査室 320 列 CT 装置



MRI 検査室 3.0T MR 装置



治療センター CT 一体型リニアック装置 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、院内使用器材を安全かつ経済的に供給することが業務の根幹です。医療用器材の洗浄を 一元化し、洗浄・滅菌を行うとともに、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(AC)、プラズマ(ステラッド)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 135℃、10分で行い、そのほかの滅菌器では科学的媒介 を使用し低温滅菌を行っております。滅菌の安定性では高圧蒸気滅菌が優れていますので、各診療科で器材や器具を購入する場 合には、使用後の滅菌方法に注意して選択する必要性があります。洗浄器は、ウォッシャーディスインフェクター、高水準洗浄器、 滅圧沸騰式洗浄器、超音波洗浄器、カート洗浄器を保有し、これらにより器材の特性を考慮した洗浄を行っています。また洗浄 の質の保証の観点から「日本医療機器学会・医療現場における滅菌保証のガイドライン」の、洗浄後の機材毎の残存蛋白値 200 マイクログラム以下の基準をクリアーできるよう6ヶ月に1回洗浄評価を実施し質の保証を確認しています。

新棟への移転後、材料部と手術部の構造的な位置づけが、移転前の横列から縦列に大きく変更になりました。しかし自動立体 倉庫設備、回転型収納庫設備を設置したことで、手術器材等の保管場所を集約化しスペースの確保ができ、効果的かつ効率的な 運用がなされています。

高度先進機器の開発普及が行われているなか、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、各器具器材の特性を把握した上でより精度の高い洗浄・滅菌を行い、診療を支援し、安心・安全な医療の提供が出 来るように今後も努めていきます。

- (1) Cleaning and Sterilization
- (2) Supplying of Medical Equipments
- (3) Selection and Management of Medical Consumables



自動洗浄・除染・乾燥装置



白動立体倉庫

### 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、移植骨髄の赤血球除去などを行っ 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®、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。最近、末梢血肝細胞採取装置をテルモ社の Spectra Optia® に変更し、採取時 間の短縮が実現しました。

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、血液悪性腫瘍の治療として脚光を浴びている CAR-T 療法にも対応できるよう、情報の収集 や施設見学を行っています。

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 has been on duty in charge of afterhours 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□腔外科、眼科、および耳鼻科の専門診察 に必要な機材を備えた専門診察室や、内科一般診療に使用する個室診察室も配置しており、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







38

Central Clinical Facilities

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

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 careunit (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

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、免疫染色だけではなく、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, immmunohistochemical 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.





**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おります。

Rehabilitation is mainly focused on acute rehabilitation while treating illness and injury. It is characterized by moving out from the lying on thebed 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 therehabilitation room. In addition, because preventive rehabilitation done so that function is not impaired in every department. In the RehabilitationDivision, we are providing guidance on rehabilitation at the ward as a member of the prevention of pressure ulcer team. The physiotherapist withrespiratory therapist certification is also teaching respiratory physiotherapy. In addition, we are doing a wide range of activities, such as guidingexercise therapy for diabetes as part of prevention of lifestyle-related diseases, and providing rehabilitation guidance to sports







### 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, immunoadsorption therapy, low-density lipoprotein adsorption therapy, cytopheresis, and endotoxin adsorption therapy as combined therapies for various treatments.

Specialists in blood purification therapy, including the fellow of Japanese society for dialysis therapy, dialysis leading nurses, and certified dialysis technicians, work together to provide safe and high-quality team medical care. We hold regular conferences, with participation of the whole team, and perform case reviews, infection disease control, and evaluations of hemodialysis devices and dialysate. In addition, we provide outpatient care such as peritoneal dialysis, vascular access, and post-renal transplantation.





### 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います。日 本で多いがんによる死亡数は、上位 10 位中 7 つを消化器と呼吸器が占めておりますが、その診療においても内視鏡の役割は極 めて大きく、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が、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、がんの診断と治療などに組織 採取やステント留置術というものが必要ですが、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必要となります。 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するとと もに、若手医師への教育や関連学会への積極的参加により知識や技術の向上を常に行っております。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、今後も安全と確かな内視鏡技術に支えられた最先端の内視鏡医 療を提供してゆきます。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たいと思います。

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





日に優しい IFD 照明

### 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(コモンディジーズ)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ジーズの初療
- ・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
- 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 newdrugs. 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、プロトコー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。





融合研究臨床応用推進センターと研究支援に関する

#### データセンター

研究者と研究介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。

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。

### 臨床丁学部

**Department of Clinical Engineering** 

臨床工学技士は、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)などに配置され、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、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臨床工学部で行っています。中央管理されている 医療機器は臨床工学部で点検後、病棟や中央診療部門に貸出し、使用後は当部へ返却し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げています。

Medical technology is making such rapid progress that at our hospital it has become necessary for more and more medical equipment to be operated and maintained with special knowledge and techniques. The ME center is the department that deals with those highly advanced medical devices. We operate life-support devices such as blood dialyzers and heart-lung machines in places such as the blood purification unit, the intensive care unit, operating rooms, and the catheterization laboratory. We are also engaged in the management and maintenance of a variety of commonly used medical equipment including syringe pumps, infusion pumps, and ventilators. After passing an inspection at the ME center, equipment is provided to each ward or department as needed, and inspected again upon its return after use. By utilizing shared medical equipment efficiently, we endeavor to decrease adverse events like medical accidents and to reduce medical expenses.





### 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、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, Diabetis 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, occupationaltherapist, 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 clinicalpsychologists 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頂きます。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

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-

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

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週間の飲み薬でほぼ100%排除できますし、肝癌に対する有効 な分子標的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、肝癌治療の促進・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
- 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)の開催

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 disease 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□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 oral implant center was established in 2008 to adapt to the needed expertise for difficult cases. Dental implants have been recognized as the best treatment for edentulous patients leading to a regain of masticatory function. However, dental implants are not always appropriate in all cases. There are many cases where the placement of dental implants is difficult. Dental implants are made possible in these cases by combining the procedure with one of the various methods of bone regeneration. In addition, the procedures and materials of bone regeneration are constantly improving and evolving. Among them are treatment modalities that require advanced techniques or must be performed with general anesthesia. We strive for daily treatment or research to ensure these new or advanced treatments are safe and reliable.







### 遺伝子疾患診療センター

**Center for Clinical Genetics** 

遺伝子疾患診療センターでは臨床遺伝専門医と認定遺伝カウンセラーが、看護師、公認心理師、社会福祉士、がんゲノム医療コー ディネーターらとチーム医療を行います。クライエ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、正確な医学的・遺伝学的情報をクライエントへ伝え、時に進行する身体機能や精神機能の低下について医療と社 会資源等を提供する遺伝カウンセリングを実施します。遺伝性疾患への医療支援の他、当センターの生殖遺伝外来では胎児ある いは受精卵の出生前遺伝学的検査という命の選択を希望するクライエントへの遺伝カウンセリングを行います。また、がんゲノ ム医療連携病院として、遺伝性乳がん卵巣がん症候群の原因となる BRCA1/2 遺伝子など、がんのなり易さという体質に関係す る生殖細胞系列遺伝子バリアントについての医療提供と他診療科支援を行います。

当センター独自の取り組みとしてはクライエントが抱くさまざまな苦痛を早期に発見し、的確なアセスメントと対処を行うこ とによって苦しみを予防し和らげることで 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。

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。全国から依頼される希少疾患の遺伝診療につい ては2023年度中にオンライン診療を開設します。

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 for hereditary cancer, such as hereditary breast and ovarian cancer syndrome by BRCA1/2 gene variants. 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. In 2023, we will open online system for genetic consultations to clients with rare diseases from all over the country.





### 循環器救急センター

**Cardiovascular and Emergency Center** 

循環器救急センターでは重症または救急医療を必要とする心臓・血管その他の循環器疾患に対応し、最新の医療機器を駆使し、 年中無休の 24 時間体制で高度な循環器救急診療を行っております。循環器内科では経胸壁・経食道心エコー、胸腹部骨盤造影 CT、冠動脈 CT、緊急カテーテル検査、冠動脈内超音波検査 (IVUS)、光干渉断層法 (OCT)、血管内視鏡、血栓溶解療法、経皮 的冠動脈インターベンション (冠動脈内血栓除去術、レーザー治療、冠動脈バルーン拡張術、ステント留置術、ロータブレーター・ ダイモンドバックなど)、電気的除細動、大動脈内バルーンパンピング(IABP)、補助循環用ポンプカテーテル(IMPELLA)、経皮 的心肺補助 (ECMO)、一時ペースメーカー、下大静脈フィルター留置などを行っております。心臓血管外科では緊急大動脈人工 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、心嚢ドレナージ術などを行っております。当院は、 循環器救急センタースタッフを中心としたハートチームおよびハイブリッド手術室を備えており、開心術ハイリスクの重症大動 脈弁狭窄症患者に対する経力テーテル大動脈弁留置術 (TAVI)、僧帽弁閉鎖不全症に対する経皮的僧帽弁クリップ術 (MitraClip) の県内唯一の認定施設となっています。今後は、重症心不全に対する植込み型補助人工心臓の管理ができるように、そして地域 医療に貢献したいと思います。

Our cardiologists and cardiac surgeons provide 24-hour emergency care for cardiovascular diseases by following state-of-the-art technic and equipment. Emergency cardiac catheterization for acute coronary syndrome. Emergent operations: coronary artery bypass graft surgery, vascular graft replacement surgery, stent graftplacement and pericardiocentesis. Insertion of assisted circulation apparatus: Intraaortic balloon pumping, IMPELLA, and percutaneous cardiopulmonary support. Percutaneous coronary interventions for ischemic heart diseases: coronary artery stenting, rotational coronary atherectomy, percutaneous old balloon angioplasty, excimer laser coronary angioplasty, and intracoronary thrombectomy. Coronary artery imaging: intravascular ultrasound, optical coherence tomography, and coronary endoscopy. Arrhythmia treatment: Insertion of temporary pacemaker, catheter ablation and defibrillation. For patients at high risk for conventional surgery, our heart team introduced transcatheter aortic valve implantation from Oct. 2017 and MitraClip from Jan. 2022.



央 診

部

### 【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的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。

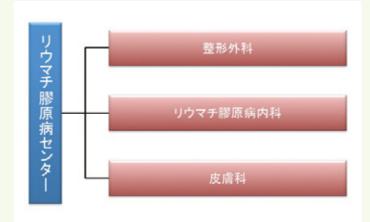
#### 【対象疾患】

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、高安動脈炎など

Center for Clinical Immunology and Rheumatology wasestablished on October 1st, 2016 and was consisted ofthree departments: Orthopedic surgery, Internal medicine, and Dermatology. The center aims to give comprehensiveand multidisciplinary treatments for patients. To accomplishthis faith, specialists from each department gather, see onepatient, 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 rheumaticasyndrome, ankylosing spondylitis, SAPHO syndrome, systemiclupus erythematosus, discoid lupus erythematousus, dermatomyositis/polymyositis, scleroderma, MCTD, Sjogrensyndrome, antiphospholipid antibody syndrome, adult stilldisease, Behect's disease, various vasculitis



Center for Clinical Immunology and Rheumatology

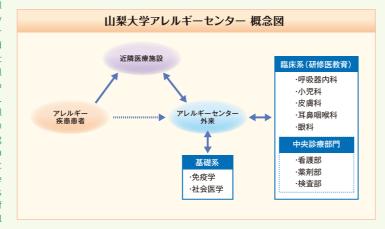
### アレルギーセンター

**Allergy Center** 

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.



### I V R センター

IVR Center

平成30年4月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、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、胸腹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きます。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ます。

The IVR Center was established in 2018 to centralize patient needs for IVR treatments, educate IVR specialists, and provide a base for closecooperation with other hospitals or departments at Yamanashi University. IVR is a percutaneous therapeutic procedure guided by radiologicalimaging techniques, such as fluoroscopy, computed tomography (CT), and ultrasound imaging. The IVR Center provides comprehensive radiologicalservices besides routine endovascular and non-vascular IVR procedures for patients with emergent diseases, including massive hemorrhage andpostoperative 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 andeducating 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ー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□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.



Wellbeing Center for Pre and Post-Partum Mental Health

令和3年2月に産後ウェルビーイングセンターが開設され、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、社会福祉士らが連携して、産後を中心に、母親とその夫の様々な相談に応じてきました。育児と家事 に追われて自分自身を省みる余裕を無くしている母親は気持ちの辛さに目をつぶり、夫との関係にも繊細となりがちです。

多くの母親が経験するマタニティーブルーズ (MB) は1ヶ月程度で自然解消することが多いのですが、1割程度が産後適応 障害 (PAD) や産後うつ病 (PPD) へ移行します。MB とは関係なく、PAD や PPD を発症することもあります。

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月に名称変更を行い、産前の母親や児がNICUに入院している親の心理支援、妊娠/授乳と薬の相談などを加えて、 包括的メンタルヘルスケアを行える体制としました。

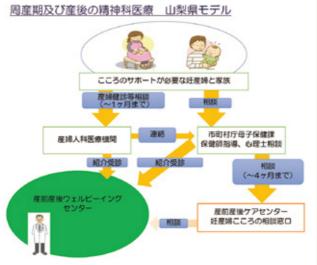
当センターは山梨県における周産期および産後メンタルヘルスの中核施設となり、正確なアセスメントとチーム医療にて母親 が暮らす様々な生活・育児事情に寄り添う支援を行うことを 大切にいたします。

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



### 脊椎脊髄センター

through team medical care.

Center for spine and spinal cord

頚椎から胸椎、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、頚椎症性脊髄症、靭帯骨化症、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(バ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 supports 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, surgical results will be presented at domestic and international medical conferences, submitted to international journals, and actively engaged in academic activities.





### 病院経営管理部

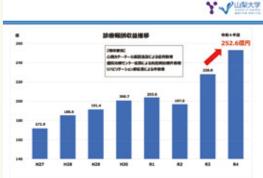
**Department of Hospital Administration** 

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 性と成長を図りし、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をに向け、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 を策定することによって、組織全体で目標達成に向けて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。
- ④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
- 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.
- 4 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

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、出産後のお祝い膳)
- (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**

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





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

UNIVERSITY OF YAMANASHI HOSPITAL OUTLINE 2023 51

### 医療情報部

**Department of Medical Information** 

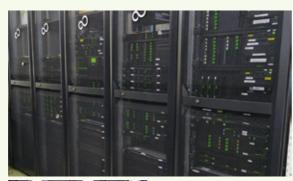
まず、我々は電子カルテシステムの運用・保守を担当し、医療スタッフが患者さんの病歴や検査結果などを効率的に記録・参 照できる環境を整えています。情報の正確性と機密性の確保に努め、患者さんのプライバシー保護にも配慮しています。

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としての PHS の管理も医療情報部の業務の一環です。 現在は PHS を利用していますが、 今年中にスマートフォンへの移行が予定されており、IT化を促進する計画が進行中です。

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. They also handle Personal Handy-phone Systems (PHS) for staff communication, with plans to transition to smartphones. 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、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、院内外の多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 has been established an advanced safety management system required for Special Functioning hospitals, originating from the Patient Safety Office established in FY 2001 and adding the role of Quality management in 2016. 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) 日常的に必要となる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 outappropriate infection precautions. 2) Provide solutions to control an outbreak immediately when it arises. 3) Provide the latest information forinfection 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適切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、医薬品が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。

調剤室:薬学的管理に基づく的確な処方監査・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:適切な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、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

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

The aim of our work is to contribute to the provision of safe and appropriate pharmacotherapy. Our work is carried out based on the action plan (pharmaceutical management, respect for patient, collaboration and trust) at Pharmaceutical Affairs office, Dispensing Section, DI Section, Inhospitalformulation Section, Narcotic drug administration Section, Ward Section, TDM Section · Laboratory, Anti-cancer drug preparation Section, Clinical trialcenter, Hospitalization center, Operating room. We also participate in various medical teams ( Palliative care team, Pressure ulcer treatment team. Infection control team. Nutrition support team.) in cooperation with other occupation









抗がん剤調製室

服薬指導

52

### 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、 約800名の看護師で入院患者および外来患者の看護業務を担っています。

看護師は、病棟や外来に加え手術部門、各検査・治療部門、総合支援部門、医療チームセンター等で患者の入院前から退院まで 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。

看護師として学び続け、看護の質向上とチーム医療に貢献していけるジェネラリストとスペシャリストの育成を目指していま す。また、看護師個々の能力向上については、一定の評価ツールを用いて適正に評価し、能力の向上を図ることができ、個々の ライフサイクルに合わせてキャリアプランを主体的に選択することが可能なキャリア開発ラダーシステムを導入しています。

#### 【看護部が目指していること】

- ・大学の基本理念である、『生命の尊厳』に基づき、患者さんの個別性を尊重した『人 間対人間』の関わりを大切にした看護を目指します。
- ・患者さん一人ひとりを尊重し、入院から退院まで安全で快適な入院生活が過ごせる よう責任を持って看護を実践します。
- ・担当看護師が中心となり、患者さんとご家族と看護目標を共有し、医療チームと協 働して質の高い看護を提供します。

The Nursing Department has about 800 nurses who provide nursing care for both inpatients and outpatients, based on the philosophy of "thinking together with patients and providing nursing care to solve the health problems of each patient." increase. In addition to hospital wards and outpatient clinics, nurses work with physicians and co-medicals in a series of treatment processes from pre-hospitalization to discharge in the surgery department, each examination/ treatment department, general support department, medical team center, etc. provides nursing care. We aim to develop generalists and specialists who can continue to learn as nurses and contribute to improving the quality of nursing and team medical care. In addition, the ability improvement of individual nurses can be properly evaluated using a certain evaluation tool, and the ability can be improved, making it possible to independently select a career plan according to the individual life cycle. We have introduced a career development ladder system.

#### [What the Nursing Department aims for]

- · Based on the university's basic philosophy of 'the dignity of life', we aim to provide nursing care that values 'humanto-human' relationships that respect the individuality of patients.
- Respect each patient and practice nursing responsibly so that they can live a safe and comfortable hospital life from admission to discharge.
- The nurse in charge takes the lead, shares nursing goals with the patient and family, and collaborates with the medical team to provide high-quality nursing care.





### 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おります。

「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おります。

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.





# 総合がん診療部

Comprehensive cancer treatment department

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。総合がん診療部は、 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. Comprehensive cancer treatment department 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.





### 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 資金の貸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

在学生に対しては、令和5年度より、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開始しました。

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, a pre-graduation support project was launched in FY2023 to foster their willingness to contribute to community medicine by providing practical training in community medicine, holding regular study sessions, and interacting with senior doctors who are 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.



門等

### 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、卒前教育・初期研修・専門研修を通じたシームレスな教育プログラムによる自立した専門医の育成と、大学院に進学しながら初期研修も履修できる研修カリキュ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。2 年間の初期臨床研修では、初療能力の獲得と、初期臨床研修後の専門研修に向けた準備を行います。

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 bring up the clinicians with selfrelianceand the outstanding research doctors through the coherent curriculumsfrom undergraduates to postgraduates. Through the two years primary trainings, residents acquire the primary care skills and prepare for the specialized trainingafter their residency. We believe that upbringing of the doctor who can meet various medical needscontributes to the community medicine and the world 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、主として初期臨床研修医に対して、新専門医制度への対応や専門医取得にかかる情報を提供します。学生も対象となりますが、新たな専門医研修制度の学内および学外情報を収集し提供します。研修医の今後のキャリア形成に関わる重要な時期であり、専門医選択の際の一助となるよう、本院および山梨県内の基幹病院や連携病院の情報等、可能な限り各診療科、他病院からの情報を収集し、参考となるデータを提供していきたいと思います。院内診療科、臨床研修センターおよび山梨県地域医療支援センターと協力し、研修医のキャリア形成が納得してより良いものとなることを望んでいます。

The Career Development Center will mainly provide junior residents with information on the New System for Medical Specialists and information onthose specialists. At the Center, students are also covered, we will gather and provide in-campus and off-campus information on the New System for Medical Specialists. Currently, it is an important time for clinical residents to establish future careers, and it is expected that the New System for MedicalSpecialists will encounter some issues. We would like for the center to collect as much information as possible from each clinical department within ourhospital and other hospitals (such as basic hospitals and cooperating hospitals) within Yamanashi prefecture and provide valuable reference informationon medical specialists for selection. We hope that in cooperation with each clinical department, the Postgraduate Clinical Training Center and the Yamanashi Community Medicine Support Center, the career development of the residents will be improved and provide satisfaction.

#### シミュレーションセンター Simulation Center

今年度、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。近日中には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設置される予定であり、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できるものと期待されています。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はなく、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。

A new Simulation Center has been established on the 4th floor of the Clinical Support Building April, 2023. The center occupies approximately 500 square meters and includes a multi-task training room, simulated patient and operating rooms with high-fidelity human body models, and high-function simulator rooms which have the i-Sim endoscopic surgery trainer, Mimic DaVinci trainer, VIST vascular intervention simulator, Bodyworks cardiac and abdominal ultrasound examination training simulator, and AccuTouch endoscopy simulator. There is also a debriefing room equipped with an image recording and analysis system that is linked to each training room. It has become a nationally advanced medical education and training facility. Currently, it is being used for student training in compliance with the Objective Structured Clinical Examination (OSCE), ICLS training for local resident doctors, and practical training for specific procedure nurses. In the near future, a digital Basic Life Support (BLS) training system will also be installed. These are expected to contribute significantly to the development of medical professionals, specialized skill enhancement, lifelong education, and medical safety education.

#### 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、看護師以外の co-medical の方々の知識・技能向上のための研修や資格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になります。これらスタッフの知識・技能の向上は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上欠かせない取り組みと考えて設置されたものです。令和4年度はMEセンター、放射線部、病理部、薬剤部、検査部、リハビリテーション部の6部門ののべ336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540万円ほどの支援を執行いたしました。令和5年度は新たに栄養管理部を加えた7部門への支援を行っていく予定で、人工腎臓導入や術後疼痛管理加算獲得のための支援も加え、700万円ほどの支援を検討しています。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、今年度開設された新シミュレーションセンターを活用したスキルアップのためのハンズオンの開催なども企画し支援を行っていく予定です。

The Medical Staff Training Center was established in 2021 to support the improvement of knowledge and skills for co-medical professionals other than doctors and nurses, through training and certification assistance. Enhancing the knowledge and skills of these staff members contributes to the compensation of hospital quality, as required in hospital function evaluations, and is considered an essential initiative for strengthening the functions of advanced medical facilities. In 2022, we provided support totaling approximately 5.4 million yen for a total of 336 cases in six departments: the Medical Education (ME) Center, Radiology Department, Pathology Department, Pharmacy Department, Laboratory Department, and Rehabilitation Department. In 2023, we plan to extend our support to seven departments by adding the Nutrition Management Department. We will also consider providing support for the introduction of artificial kidney management and obtaining additional reimbursement for postoperative pain management, totaling approximately 7 million yen. Additionally, our center not only provides financial assistance but also plans to organize department-led workshops and training sessions as a core facility in the prefecture. We will also utilize the newly established simulation center this year to conduct hands-on training for skills development.

### 東部地域医療教育センター

Yamanashi Eastern Regional Medical Education Center

国立大学法人山梨大学は大月市と「包括的連携協定」を締結し、大月市立中央病院の診療体制を強化充実させ、地域医療の提供体制を整備する事業等で連携・協力することを申し合わせました。これを受けて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日に当センターは開設され、山梨大学医学部附属病院の中央診療部門等の一部に位置づけられました。

この連携・協力体制を具体的に進める当センターでは、大学病院の常勤医師というキャリアを中断することなく派遣先に出向できるクロスアポイントメント制度を用いて2023年4月から大月市立中央病院に常勤医師3名の派遣を開始しました。同時に、毎月延べ約60名、160枠(外来及び当直・日直業務を含む)に非常勤医師を派遣しており、大月市立中央病院との医療連携はより強い確かなものになっています。

また、もう一つの目的でもある大月市立中央病院を研修施設とする「地域医療臨床研修」を目下計画中であり、へき地診療など大月ならではの特色ある研修メニューを模索しているところです。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に、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、日本肝臓学会認定施設、日本循環器学会研修関連施設、日本透析医学会教育関連施設、日本外科学会関連施設の申請を予定しています。

今後も、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をさらに深め、東部地域医療の強化と研修施設としての役割を果たすべく取り組みを進めてまいります。

The Center was established on February 1, 2023, in order to provide sustainable community medical care and build an education and research system, and is positioned as part of the Central Clinical Department of the University of Yamanashi Hospital. Prior to the opening, the University of Yamanashi concluded a "Comprehensive Partnership Agreement" with Otsuki City, and agreed to collaborate and cooperate in projects to solve the shortage of doctors at Otsuki City Central Hospital, strengthen and enhance the medical care system, and improve the system for providing regional medical care. In April 2023, the Center, which specifically promotes this collaboration and cooperation system, began dispatching three full-time doctors to Otsuki Municipal Central Hospital using a cross-appointment system that allows employees to be seconded to their dispatch destinations without interrupting their careers as full-time doctors at university hospitals. At the same time, we dispatch a total of about 60 part-time doctors to 160 slots (including outpatient and on-duty and day-to-day work) every month, and the medical cooperation with Otsuki City Central Hospital is even stronger. In addition, we are currently planning "Regional Medical Clinical Training" using Otsuki City Central Hospital as a training facility, which is another purpose, and we are searching for a unique training menu unique to Otsuki, such as medical care in remote areas. In order to provide high-quality guidance to residents and specialized physicians as a regional medical training facility, we are planning to apply for a facility linked to the University of Yamanashi Internal Medicine Training Program of the Japan Society of Internal Medicine, a facility certified by the Society of Japan Gastroenterology, a facility Japan the Society of

Gastroenterological Endoscopy, a facility certified by the Society of Japan and Liver, a training facility of the Japan Society of Cardiology, an educational facility of the Society of Japan Dialysis Medicine, and a facility related to the Society of Japan Surgery. With the support of each clinical department of our hospital, we will continue to deepen our cooperation with Otsuki City Central Hospital and promote initiatives to strengthen medical care in the eastern region and fulfill our role as a training facility.

