薬　剤　部

1．スタッフ

薬剤部長（教授）	齋藤（さいとう） 秀之（ひでゆき）
副薬剤部長（准教授）	城野（じょうの） 博史（ひろふみ）
副薬剤部長	政（まさ） 賢悟（けんご）
副薬剤部長	中村（なかむら） 和美（かずみ）
薬剤部長補佐	宮本（みやもと） 晋治（しんじ）
薬剤部長補佐	遠原（とおはら） 大地（だいち）
助　教	成田（なりた） 勇樹（ゆうき）
薬剤師　72名	

2．薬剤部の特徴、業務概要

薬剤部は安全で有効な薬物治療を支援するために、薬学的視点に立脚した薬の専門職種部門として機能を発揮している。調剤・処方鑑査、医薬品管理、医薬品情報、薬物血中濃度測定・処方設計、抗がん薬無菌調製、治験薬管理・治験コーディネート、薬剤管理指導、病棟薬剤業務を行うとともに、医療スタッフへ医薬品安全管理・適正使用にかかる情報提供を行っている。これらの薬剤業務を通じ、個々の薬剤師が医薬品安全管理を担う医療チームの一員として職責を果たしている。診療科との連携により尿毒症治療薬開発やがん病態解析に関する基礎・臨床研究にも取り組んでいる。教育面では、医学部・薬学部の学生・大学院生の卒前後教育と研究指導を担当しており、高い専門性と倫理観を備えた医療人の育成に努めている。

3．業務体制と活動内容

○調剤・麻薬業務

主に、内用・外用薬の外来院内処方・入院処方を調剤している。調剤時の処方鑑査に際し、疑義が生じた場合は、処方医に問合せを行い、適正な薬物治療が行われるよう努めている。また、検査・処置薬の支給、定数配置薬等の管理を行っている。さらに、外来患者へのハイリスク薬等についての服薬指導及び患者からの医薬品に関する問合せに対応している。麻薬室では、院内の医療用麻薬を管理し、疼痛緩和ケアに用いられる医療用麻薬の適正使用および管理に関する情報提供を行っている。また、緩和ケアチームや他職種と連携し緩和薬物療法にかかる支援業務に取組んでいる。

○注射剤調剤業務

注射処方オーダリングシステムにより入院・外来の注射剤調剤を行っている。入院処方は1施用毎のセット支給を行い、医療スタッフと連携し、医薬品の適正使用と薬物療法を支援している。更に、院内各部署への検査薬、処置薬の支給、並びに定数配置薬や救急カート内医薬品の管理、特定生物由来製剤の管理、注射剤調剤に関するインシデント防止対策、注射用医薬品の適正使用・安全管理等に努めている。また、手術室に薬剤師を常駐配置し、手術中使用薬剤のセットおよび医療用麻薬、筋弛緩薬等の管理薬等を含め常備医薬品の管理並び周術期薬剤管理等の業務を行っている。

○製剤業務

診療上必要であるが市販されていない剤形、濃度および規格の異なる薬剤の調製を行い、患者個別の治療に対応している。また、全診療科を対象に高カロリー輸液の無菌調製を行っており、輸液療法による感染リスクの防止に努めている。

注射用抗がん薬においては全診療科を対象に全日当日調製を行っており、安全キャビネット内で調製することにより、医療従事者を抗がん薬曝露から防ぐとともに、がん化学療法の安全実施に貢献している。また、外来化学療法室に薬剤師を専従配置し、処方チェック並びに副作用確認等の患者支援に努めている。

○医薬品管理業務

本院採用薬約1,690品目の医薬品について、在庫の適正化を図り、円滑かつ正確に供給するための購入・管理を担当している。医薬品発注は、業務効率化を目的としオーダデータ活用方式を採用している。また、薬事委員会にて決定された新規採用医薬品のオーダマスタ作成、新規購入医薬品通知の発行を行うとともに、医薬品購入費節減策の提案も行っている。

○医薬品情報業務

院内における医薬品に関する情報の収集・整理・保管・加工・伝達等を目的とし、日常的には医療スタッフからの質疑への応答や改訂・新規情報の収集・保管等に努め、月間では院内情報誌の発行、オンライン添付文書情報の整備等を行い、隔年で採用医薬品情報ハンドブックの編纂を担当している。その他、院内で発生した副作用情報の一元管理・PMDAへの報告、院内フォーミュラリの策定と導入効果の評価を担当している。

○薬剤管理指導業務

薬剤師が入院患者のベッドサイドにて薬物療法開始時に、薬剤の正しい使用方法・使用上の注意点、起こりうる副作用等を説明することで、患者の薬物療法への参加意識を向上させると共に、薬効の評価、副作用の早期発見に努めている。また、患者面談より得られた情報や医薬品に関する安全性情報を他の医療スタッフと共有することにより、安全な薬物療法を支援し、医療チームの一員として薬剤師の専門性を発揮している。

○病棟薬剤業務

病棟において勤務医等の負担軽減及び薬物療法の有効性・安全性の向上を図ることを目的として病棟薬剤業務を展開している。主な業務内容としては、入院時の持参薬の確認、薬剤投与前の相互作用の確認、ハイリスク薬投与前の説明等が含まれ、すべての病棟に入院中の患者を対象として実施している。病棟薬剤業務実施加算の算定を開始し、チーム医療による地域連携に努めつつ病棟での薬剤関連業務を展開している。

○試験研究業務

治療薬物モニタリング（TDM：Therapeutic Drug Monitoring）を主な業務とし、抗生剤や免疫抑制薬等を含め17種類の薬物血中濃度を測定し、個々の患者に有効かつ安全な薬物投与設計を支援している。TDM業務を迅速・正確に行うため、電子カルテと連動したシステムを導入し、抗MRSA薬では、初期投与設計→血中濃度測定→測定結果解析→再投与設計を通じて感染症治療の有効性・安全性を確保している。

〇治験薬管理業務

治験は、新薬の開発を通じて医学の発展に貢献するものであるため、先進医療の提供・開発を担う大学病院の社会的使命のひとつとして取り組んでいる。本院では、治験を倫理的な配慮のもとに科学的に適正に実施していくため、臨床試験支援センターが設置されている。薬剤部治験薬管理室所属の薬剤師は、臨床試験支援センターで治験薬管理業務の他、治験事務局、治験コーディネーター（CRC）業務を担当している。

〇医療安全支援業務

主に、医薬品の安全管理・適正使用に係る分析・調査を行い薬剤部内に周知すると共に医療の質・安全管理部と薬剤部との情報共有が円滑に行えるような役割を担っている。薬剤師 GRM は、医師 GRM、看護師 GRM と協力してインシデント発生時の対応や院内の巡回を通じ各部署における医薬品の管理および使用状況を薬剤師としての視点から指導し、必要時、薬剤部へフィードバックを行っている。また、疑義照会によって重大なインシデントを回避したと思われる照会内容をリスクマネージャー連絡会議で報告し、院内周知を行っている。未承認新規医薬品等評価委員会の審査業務並びに医薬品の適応外使用評価も担当している。

４．業務実績（令和６年度実績）

１）調剤業務関連
外来処方せん枚数（院内）14,208 枚、院外処方せん発行率 90.0%、入院処方せん枚数 224,622 枚、
疑義照会件数 1,773 件(内服)； 741 件(注射)、処方変更率 70.3%(内服)；71.0%(注射)、入院注射薬処方せん枚数 302,453 枚、外来注射薬処方せん枚数 40,651 枚

２）製剤業務関連
一般製剤調製数 471 剤、無菌製剤調製数 10,782 剤、
抗がん剤調製件数 26,094 件、TPN 無菌調製件数 4,368 件

３）薬剤管理指導業務関連
実施患者数 12,555 名、算定件数 12,051 件、麻薬指導加算件数 131 件

４）病棟薬剤業務関連
病棟薬剤業務実施加算１算定件数 44,186 件、患者数 13,036 名、病棟薬剤業務実施加算２ 算定件数 22,352 件、患者数 2,271 名

５）薬物血中濃度モニタリング関連
薬物血中濃度測定件数 8,164 件、薬物血中濃度解析件数 664 件

６）外来腫瘍化学療法診療料連携充実加算 303 件

５．地域医療への貢献

病院・保険薬局間の双方向情報連携ツールとして「施設間患者服薬状況等連絡書」「服薬サポート依頼書」を策定・活用しており、薬剤部が仲介することで患者情報の一元的管理を目指した連携の推進・強化により地域医療に貢献している。また熊本県内の保険薬局を対象として熊本大学病院薬剤部地域医療連携研修会を開催している。

６．医療人教育の取組

薬剤部では、本学および他大学薬学部・薬系大学の学生を対象として、病院薬剤師業務の長期実務実習を実施している。また、医学部臨床実習の導入講義において、チーム医療における薬剤師の役割について講義を行っている。医薬品適正使用・安全管理に関する啓発教育として、医学部学生に対して「処方せんと医薬品の取扱」、「がん化学療法における臨床薬理学」に関する講義、早期臨床体験実習（２年生）、医学教育部学生に対して「ファーマコキネティクス」の講義、薬学部学生（３及び４年生）に対して「医薬品情報管理学」、「薬物治療学」、「腫瘍治療学」に関する講義、教養教育において「現代社会と薬学」の講義を担当している。新採用医師・看護師を対象に、「医薬品適正使用・安全管理」、「薬剤部の業務と役割」並びに「看護師に必要な薬理作用の知識」に関する研修講義を実施している。また院内及び院外の看護師を対象として看護師特定行為・臨床薬理学研修（講義・演習）を担当している。

〔研修施設等の認定〕

日本医療薬学会認定研修施設、同がん専門薬剤師研修施設、同薬物療法専門薬剤師研修施設、同地域薬学ケア専門薬剤師研修施設、日本病院薬剤師会がん専門薬剤師研修認定施設、同 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師研修施設、日本臨床薬理学会認定薬剤師制度研修施設

〔認定薬剤師・指導薬剤師等〕

医療薬学専門薬剤師７名・指導薬剤師４名、日本医療薬学会がん指導薬剤師１名、がん専門薬剤師１名、日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師３名、同感染制御専門薬剤師１名、同感染制御認定薬剤師１名、同 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師２名、同妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師１名名、日本臨床腫瘍薬学会外来がん治療認定薬剤師４名、日本化学療法学会抗菌化学療法認定薬剤師４名、日本臨床栄養代謝学会認定 NST 専門療法士３名、糖尿病療養指導士５名、日本臨床薬理学会指導薬剤師１名、日本臨床薬理学会認定 CRC３名、日本医療情報学会医療情報技師２名、
スポーツファーマシスト３名、心不全療養指導士３名

７．研究活動・競争的外部資金等獲得状況〔研究プロジェクト〕

１）腎疾患・尿毒症に伴う病態進展因子群と薬物動態変動、治療薬探索に関する基礎・臨床研究
２）癌病態解析とバイオマーカー探索及び新規治療法開発
３）薬物体内動態情報に基づく個別投与設計法に関する研究
４）難治性疾患の病態解析と治療法開発に関する研究

〔競争的外部資金等獲得状況〕

日本学術振興会科学研究費助成事業
・基盤研究（B）「心腎連関におけるインドキシル硫酸及び産生責任酵素 Sult1a1 の毒性学的役割究明」
・基盤研究（B）「CYLD 依存的形質転換が導く分子標的薬感受性向上を軸とした治療不応癌患者への治療提供」
・基盤研究（C）「インドキシル硫酸の産生・蓄積阻害による慢性腎臓病血栓塞栓症に対する予防戦略の確立」
・研究活動スタート支援「生命予後因子 CYLD の病態解析を突破口とした難治性卵巣癌の新規薬物療法の開発」
・AMED 橋渡し研究プログラム シーズ A「リボソームの新機軸・リプログラミング能を突破口としたがん幹細胞に対する従来にない治療薬の創製」

熊本大学学術コンサルティング
・進行性腎障害を対象疾患とした SULT1A1 阻害薬の研究開発に関するコンサルティング