

放射線部

はじめに

1999 年 7 月放射線医学教室教授として赴任した時、本学附属病院では全国のどの大学附属病院にもある放射線部がないことに大変驚いた。放射線部は、医師・放射線部技師・看護師の共同作業のもとで院内における放射線業務の円滑な運営には不可欠なものであり、2001 年 4 月病院の組織改編で認めていただき発足した。赴任後わずか 2 年目で放射線部の体制が設立でき、それ以降現在に至るまで中央部門として順調に発展している。

放射線部の内容

放射線部は、診断、Interventional Radiology (IVR)、放射線治療の 3 部門から構成されている。画像診断は、病院の診療で最も重要な部分の一つであり、放射線部でも常に最高の検査を施行し、最高の画像を提供するべく日々努力している。放射線治療および IVR は、直接患者様に対しての加療を行う部門で、より侵襲が少なくより効果のある治療を目指している。2006 年度 (1999 年度) の検査数は、単純 X 線検査 87,486 (74,839) 件、CT 検査 21,362 (14,041) 件、MRI 検査が 7,711 (3,494) 件である。血管造影件数は 2,404 (1,978) 件で、総放射線治療実施数は 15,420 (9,909) 件である。特に CT/MR 検査は、この 10 年間で倍増している。

放射線部の人材構成

放射線部には、部長 (放射線科教授兼任) と副部長 (専任) 1 名のもと、技師長を含め 34 名 (2005 年 4 月洛東病院より 3 名受入) の診療放射線技師と救急医療部と兼任で 25 名の看護師よりなる。現在の管理体制は、病院長のもと西村部長、寺山副部長、美藤技師長 (2003 年に菅原技師長は退任)、拵および宮本技師長補佐、小城看護師長で構成されている。

放射線部の機器構成

放射線部の診断部門では、病院の 1 階に一般撮影 4 室 (胸部専用間接フラットパネル 1、直接フラットパネル一般用 2、CR 撮影室 1)、尿路撮影 2 室、膀胱透視撮影 1 室、ポータブル X 線用デジタル処理機 1 台、透視検査室 4 室、RI 検査室 (ガンマカメラ 2 台、PET-CT 1 台)、骨塩定量装置、1 階には救急用 4 列マルチスライス CT・IVR 専用 CT シングルが配置されている。地下には、CT 2 台 (64 列マルチスライス 1 台、16 列マルチスライス 1 台)、MRI 2 台 (1.5T)、血管造影室 (4 室:含む RI 検査室)、放射線治療室 ライナック 2 台が配置されている。逐次デジタル化を推進しており、画像は放射線部内の画像サーバに一括保存するシステムを構築中である。画像診断は放射線部内の PACS (picture archiving and communication system:画像診断管理保管システム) を用いてモニタ診断 (フィルムレス) することが主流となっている。PACS で取り扱うことのできるモダリティを順次拡大中である。

各部門の内容

1. 診断部門

現在は 64 スライス MDCT 1 台 (2005 年)、16 スライス MDCT 1 台 (2002 年)、4 スライス MDCT 1

台（1999 年）、IVR 専用シングルスライスヘリカル CT 1 台、シュミレータ CT 1 台の計 5 台の CT、2 台の 1.5 テスラ MRI（2000、2003 年）で診療を行っている。マルチスライス CT から得られる画像を瞬時に 3 次元処理を行い、多断層面再構成画像を読影端末でリアルタイムに診断出来るシステムを構築している。MRI はともに最新型のハードウェア・ソフトウェアを実装し、現在用いられているほぼすべての撮像法が可能となっている。

放射線部内は、2008 年導入予定の電子カルテでのフィルムレスでも稼働出来る読影システムを構築している。最新型の画像参照システムを構築し、CT・MRI のみならず単純写真もすべてハードディスク上に保管され瞬時に過去画像を参照することが可能である。また上記 3 次元画像なども同一端末で参照出来るように工夫されており、レポートシステムとの連携を利用して、多くの疾患の高精細な画像を簡単に参照することが可能である。

核医学検査室では、SPECT 装置（1999 年）に加え、新しく PET-CT 装置（2007 年）を導入し、脳血流・心筋血流検査に加え、がん拠点病院として FDG-PET によるがん診療を行っている。

2. Interventional Radiology 部門

年間 900 症例の各種 IVR 手技を施行している。肝腫瘍では、血管造影検査時に同時に CT 検査も行い、治療方針を決定している。肝癌の場合、塞栓術だけでなく経皮的エタノール注入やリザーバー動注療法、更にはラジオ波焼灼療法を併用し総合的に治療を行い、転移性肝癌に対するリザーバー留置も年間 20 例程度行っている。閉塞性動脈硬化症や腎動脈狭窄に対する経皮的血管内血管形成術、ステント留置にも力を注いでいる。

3. 放射線治療部門

放射線治療は、頭頸部癌、肺癌、乳癌、食道癌、前立腺癌などを中心に全身のあらゆる部位の悪性腫瘍に対する治療を行っている。2 台のリニアック装置（2005、2007 年）を使用して、毎日 50 名～60 名の放射線治療を行い、年間の新患者数は 600 例以上である。乳癌では温存術後の再発予防を目的とした照射、頭頸部癌、食道癌・肺癌などでは根治的な治療を目的とした照射で化学療法との併用を行い癌治療の向上を目指している。前立腺癌では、ヨード・シーズ療法を 2006 年に開始し、年間 100 例以上施行している。また、転移性骨腫瘍などに対する緩和医療にも積極的に取り組んでおり、QOL の向上を目指している。現在、定位放射線治療に対する取り組みをはじめており、機器更新や関連施設との連携を通じてより侵襲の少ない効果的な放射線治療を目指している。

おわりに

ここ 10 年間、放射線診療に関する大型機器の導入が相次いで行っていただき、この 10 年間で大変充実してきている。今後とも、病院の中央部門の要としての責任を全うしていきたい。

西村恒彦

中央診断部

内視鏡検査、超音波検査、人工透析の日常診療に占める重要性が増大し、附属病院としてこれら3部門を総括して運営するために1986年(昭和61年)に設立されたのが中央診断部である。

初代中央診断部長には第三内科教授；瀧野辰郎が就任し、続いて泌尿器科教授；渡邊決、第三内科教授；加嶋敬、泌尿器科教授；三木恒治、消化器内科教授；岡上武、循環器内科教授；松原弘明が歴任して現在に至っている。2005年(平成17年)に血液浄化部が設立され、2007年(平成19年)からは同部は分離独立した。内視鏡と超音波部門には部門別の運営委員会が設置されている。

内視鏡室

1996年(平成8年)に内視鏡室長に就任した中央診断部助手(学内講師)光藤章二は2002年(平成14年)に同講師となり今日まで引き続き室長の任に当たっている。

この間の内視鏡システムにおける最大の変革は、2001年(平13年)の画像ファイリングシステムの導入である。これは将来の電子カルテ導入を見据えた内視鏡デジタル画像の管理システムで、フィルムレスとなるばかりではなく、統計情報など様々なデータをサーバーに永久保存できる。

画像のハイビジョン化やフルデジタル化に加え、拡大内視鏡の登場など内視鏡は年々高画質化し、さらには特定の波長のみで観察するNBI(Narrow Band Imaging)や観察波長を自由に選択できるFICE(Fuji Intelligent Color Enhancement)、組織の自家蛍光を捉えるAFI(Autofluorescence Imaging)など特殊光内視鏡の実用化が進み、取り扱う情報量は飛躍的に増加している。また、これまで暗黒大陸と言われていた小腸の疾患も、ダブルバルーン小腸内視鏡の開発により直接の観察と治療が可能となった。

技術面では消化管粘膜切除術(EMR:Endoscopic Mucosal Resection)にかわり粘膜下層剥離術(ESD:Endoscopic Submucosal Dissection)が普及し、消化管癌の内視鏡切除の成績は大きく向上した。

2006 年度(平成 18 年)の内視鏡検査総数は 6,600 例余りであるが、これら特殊検査や治療内視鏡の比重が大幅に増加しており、高度先進医療を担う大学病院として、今後もさらなる機器の充実と積極的な先端技術の導入を図っていく所存である。

超音波室

超音波室は、初代室長に中央診断部・助教授；大江宏を、運営委員会には各診療科に看護部および事務部を加えた形で発足した。1993 年(平成 5 年)には中央診断部・助教授；齋藤雅人が就任し、1996 年(平成 8 年)からは中央診断部・講師；小島宗門(平成 10 年より助教授)が就任した。1999 年(平成 11 年)からは、中央診断部・講師；中尾昌宏、2003 年(平成 15 年)からは、中央診断部・講師；沖原宏治、2005 年(平成 17 年)からは中央診断部・助教；阪上順一が室長となり現在に至っている。

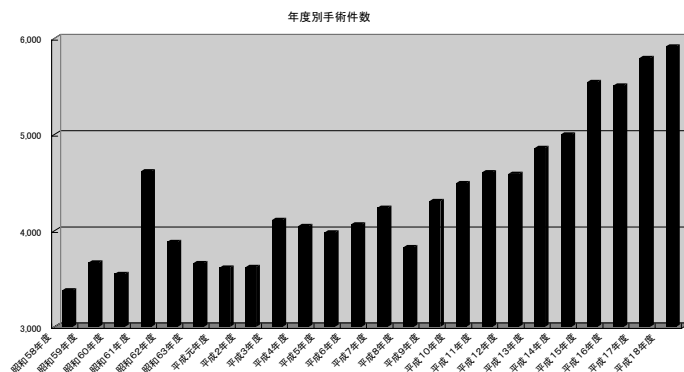
近年の超音波医学の進歩は、超音波検査の応用範囲を循環器・消化器は勿論、泌尿器・産婦人科・体表・頭頸部・胸部・小児科・運動器・四肢に至るあらゆる領域に拡大している。カラードプラ、パワードプラ法などは言うまでもなく、THI モードによるフルデジタル画像が当たり前となっている。また、この 10 年で TDI、2D トラッキング、3D ストレイン法、4D エコー、造影超音波検査など新しい分野が続々と開発されている。現在は 2008 年からの電子カルテ導入に向けて画像ファイリングシステムの確立に取り組んでいる。検査件数は増加の一途をたどり、中央診断部が発足した 1986 年(昭和 61 年)には年間検査数 7,763 件であったが、1996 年(平成 8 年)には 10,000 件を超え、2006 年(平成 18 年)には 20,000 件に迫っている。

超音波検査は、臨床上きわめて有用な情報を無(低)侵襲で得られる、各診療分野に欠かすことのできない検査法であり、今後その需要は縮小することは考えられない。当施設は日本超音波医学会専門医研修施設(全国 382 施設)の認定施設であり、超音波診断技術の向上に努めるべく、運営委員一同努力する所存である。

光藤章二

中央手術部

中央手術部のこの 10 年間、手術件数は年々増加し、(特に内視鏡手術・インプラント・心臓手術など)平成 18 年度の手術件数は 5916 件で、平成 10 年度の 1.3 倍に達しております(表参照)。また、件数が増加しただけでなく、平成 15 年本学での初めての生体肝移植も行われ、現在ではほぼ毎月 1 例実施されています。内科においても、再生医療の骨髄採取など新たな治療の場にもなっています。



手術件数の増加のためには、設備面では平成 10 年にステラッドを導入し、内視鏡類などの滅菌がより短時間で可能になりました。さらに平成 15 年には 5 階に 3 台のオートクレーブを増設し、手術器

械の滅菌を担っています。しかし、現手術室開設からの設備機械は耐用に限界が見え、多くの問題が出てきているのも事実です。オーダリングシステムは、平成 15 年の 4 月より手術申し込みが可能になりました。平成 16 年からは予定の変更と緊急手術以外はペーパーレスになり、手術の統計処理も専用ソフトの利用で容易になりました。それを元に利用状況を診療科毎にチェックし、6 ヶ月毎に配分枠を見直し、手術室の有効利用に生かしています。

看護体制をみますと、平成 13 年 2 月より当直制から二交代制になっています。それまで 11:00-翌日 8:00 まで勤務する当直者を 3 名配置していましたが、長時間に渡る手術と臨時手術が増加し勤務量の負担に配慮し、16:00-翌日 9:00 勤務 3 名とし、日勤との二交代にされています。その後平成 15 年 5 月には 11:00 出勤者 1 名、10 月には 12:00 出勤者 1 名の計 2 名の遅出(おそで)出勤者をつくり昼休憩と夕方の定期手術の延長に対応しています。さらに平成 16 年 2 月から、準夜(16:00-24:45) 4 人、深夜(00:00-8:45) 2 人勤務の 3 交代にし、平成 16 年の看護師定数も 49 人から 51 人に増加が認められ、手術件数の増加に対応してきました。大所帯のマネージメントにあたっては、師長 2 人体制に加え、主任(現副師長)も 2 人から 3 名体制になり、部長、副部長(専任)とともに各自役割を担っています。

感染防止策に関しても、ワンウェイ方式は新築時当病院のコンセプトでしたが、ユニバーサルプリコーションに従い少しずつ変化してきました。長らくブラシによる手洗いが常識でしたが、平成 17 年より手もみ洗いをとりいれました。感染防止と業務の効率化を図るため、シーツ類のディスポ化、消耗品のセット化も進めてきました。また、体内遺残の防止策として手術室内でレントゲンによる確認をするだけでなく、術野で使用する消耗品を吟味し、ガーゼカウン

トマニュアルも何度か改正してきました。患者誤認対策のための確認行為の徹底、手術部位誤認防止のための部位・左右の確認行為をルーチン化し、この事はすべて記録に残すようにしました。平成 17 年手術部に常備の FFP をなくし、必要時輸血部より供給し輸血前にはオーダリングにて実施入力出来るようにすべてのルームに端末を設置し、異型輸血を防止するシステムにしました。平成 18 年には、病理組織提出時等の記名によるミスをなくす為にラベル発行も可能にしました。ハード面のシステムを取り入れるだけでなく、術中の薬の指示を書面にする、情報伝達を徹底するため毎日のミーティングなど患者の安全確保に努めています。

業務の効率化と在庫物品の削減のために、手術部内の在庫薬剤をカートに移し毎日あるいは月毎に薬剤部で点検補充するシステムにし、さらに、平成 18 年 7 月から SPD システムも導入され在庫の削減と物品の一括管理を目指しています。

平成 18 年 2 月には、念願の病院機能評価 V5.0 取得に病院あげて取り組み、認定されたのは記憶に新しいところです。現在は電子カルテ導入にむけて忙殺されているところです。平成 20 年 4 月の法人化に向けて、さらに経済性・コスト意識も求められるでしょう。その中で、手術室の看護師は一人ひとりの患者の手術に真摯に取り組んでいます。

アクシデントを起こさないための、感染防止、褥瘡・神経障害の予防、手術が順調に進むための準備、機械出し、意識のない患者の権利の擁護など、周術期看護の質を高めるため努力を続けています。手術部は先輩たちの築かれた教育システムが充実しています。ハードな職場ではありますが、ここ 2 年程手術室を希望する採用者が増えていますので、この人材を生かすべく育てていかなければならないと痛感しています。

	部長	副部長	師長	副師長
平成 10 年	本庄英雄	澤井清司	東 初子、新谷千枝子	
平成 11 年				
平成 12 年	北村信夫			
平成 13 年				
平成 14 年	木下 茂	戸田省吾		永島あや子
平成 15 年		西山勝彦	新谷千枝子、竹村純子	宇山珠美
平成 16 年		園山輝久		宇山珠美、早田富士子
平成 17 年				宇山珠美、早田富士子、寺西昌美
平成 18 年	吉村了勇			
平成 19 年				

竹村純子、園山輝久

病院病理部

当部門は病理学教室の「人体病理学部門」として人体病理・診断に関する臨床研究を行うとともに、大学附属病院の「病院病理部」として病理診断業務を全面的に行っている。「人体病理学部門」は 2003 年大学院大学化に伴い、病理学教室の一部門として「計量診断病理学部門」として発足し、2007 年により実態に即した「人体病理学部門」に改名された。「病院病理部」は 2003 年大学院大学化に伴い、土橋康成部長の後を引き継ぎ、初代教授兼病院病理部部長として柳澤昭夫が就任した。現在、人体病理学部門・病院病理部には教職員 5 名、医員 2 名、後期専攻医 2 名、大学院生 1 名、臨床検査技師 7 名が所属している。

部門の特徴

特徴は他の病理学教室と分担して院内や関連病院の病理解剖病理学の教育等を行う他、大学附属病院の病理診断業務を全面的に行うとともに、関連病院の病理医と連携し、主に関西圏の病理診断・医療に貢献していることである。2004 年 12 月からは毎週月曜日に「京都外科病理検討会」を開催し、2007 年 7 月には第 100 回を迎えた。この会は京都市立病院、京都第一赤十字病院、京都第二赤十字病院、府立与謝の海病院、大津市民病院、音羽病院などの病理医が参加し、自由に意見をのべ診断能力の向上に役立てている。検討した症例はこれまで 2 年間で約 700 例以上におよんでいる。

研究

研究は人体病理・診断に関連したことを中心に行っている。具体的には組織診断に有用な遺伝子解析(責任者 濱田)、乳癌組織型と化学療法効果(小西)、前立腺癌の組織異型と化学療法効果(浦崎)、膀胱細胞診の早期診断(安川)等について臓器別に行っている。

病院病理部の日常業務

1990 年病院病理部発足時は、組織診 7,230 件(うち術中迅速 319 件)、細胞診 7,613 件であったが、2006 年には組織診 8,256 件(うち術中迅速 676 件)、細胞診 9,662 件であった。受付件数としては組織診、細胞診 1.2 倍、術中迅速は 2 倍程度の増加であるが、ブロック数は 1990 年が組織診約 20,000 ブロック(うち術中迅速約 500 ブロック)に対して、2006 年は組織診約 67,306 ブロック(うち術中迅速約 9,412 ブロック)におよび、医療の質の向上に伴い、1 件当たりの標本作製数が飛躍的に増加していることが理解される。

2007 年 8 月現在のスタッフ；教授：柳澤昭夫、講師：濱田新七、小西英一、助教：浦崎晃司、安川 覚、医員：安原裕美子、丹藤 創、大学院：樋野陽子、後期専攻医：中尾龍太、松井真紀子

関連病院病理部長：眞崎 武 府立与謝の海病院、浦田洋二 京都市立病院、加藤元一 京都第一日赤、桂 泰 京都第二日赤、岸本光夫 大津市民病院、建部 敦 明石市立市民病院、川端健二 松下記念病院、安井寛 音羽病院

柳澤 昭夫

臨床検査部

1999 年に前部長の吉村学教授が定年退官された後、本学附属病院臨床検査部では専任部長が空席という事態が暫く続きました。その後、2002 年 4 月に臨床検査医学教室藤田直久助教授が第四代部長に就任し、さらに翌年の大学院大学化により大学院医学研究科分子病態検査医学/臨床分子病態・検査医学教室(旧・臨床検査医学教室)所属の教官 3 名が臨床検査部医師として配属され、漸く現在の体制が確立しました。

当部門では 2005 年 1 月に「京都府立医科大学附属病院臨床検査部基本理念および方針」を作成しており、所属技師共々“患者のための臨床検査”、“現場で必要とされる臨床検査部”を目指して日夜診療支援に努めています。

当部門の最も重要な診療支援業務は“正確な検査結果を迅速に報告すること”であり、検体検査部門(血液検査室、生化学検査室)では 2006 年度より時差出勤制を採用し、毎朝殺到する多数の検体に対応しています。また、感染症検査室では時差出勤制に加えて独自の日直体制を採り入れ、“年中無休”の検査室として稼働しています。一方、生理機能検査室では超音波検査件数(心臓、頸部、下肢静脈)の急増に対応すべく、2006 年度に新機種を投入し検査技師が on demand で検査できる体制作りに着手しています。患者や医療従事者に対する診療支援も重要な業務であり、2005 年 1 月には診察待ち時間中の外来患者等を対象に、検査技師が臨床検査全般に関する質問に無料で応える「検査相談室」を開設し、全国的にもユニークな診療支援業務として注目されています。また 2006 年 6 月からは「感染症検査室ニュース」等を作成し、検体提出時の注意点や検査結果の解釈等に関する情報を本院医療従事者に向けて全学メールで配信しています。

2004 年 4 月に始まった新医師卒後臨床研修システムは当部門の教育業務を見直す良い機会となりました。すなわち各科横断的性格を生かした当部門の臨床研修プログラムは研修医に極めて好評であり、これまで 3 年間で合計 13 名の 2 年目研修医が当部門で 2 ヶ月間の選択研修を行ってきました。学術・研究業務に関しては、所属医師は基幹学会である日本臨床検査医学会専門医/評議員としての活動以外にも、日本臨床検査自動化学会、日本感染症学会、日本検査血液学会等の中核メンバーとして積極的に活動しています。また臨床検査技師も認定細菌検査技師、認定血液検査技師、認定超音波検査技師等の資格取得を目指して学術活動に努めており、既に多くの specialists が誕生しています。学会や研究会の主催に関しては、藤田部長の下で第 48 回日本臨床検査医学会近畿支部総会(2005 年)、第 20 回臨床微生物迅速診断研究会総会(2007 年)等を担当し、これらを無事盛会に終えることができました。

独立法人化を間近に控え、当部門もより効率的な組織運営を求められるであろうが、藤田部長を筆頭に患者や医療スタッフの皆様から真に必要とされる国際基準の臨床検査部(IS015189)を目指して邁進したい。

藤田

輸血・細胞医療部

輸血・細胞医療部は、輸血医学の発展、我が国における血液事業の新たな施策などに応じて、1986 年に中央部門のひとつとして輸血部が設置され、さらに細胞医療への関与を踏まえて 2005 年に輸血・細胞医療部に名称が変更されて、現在に至っている。

【1】輸血検査

輸血前に実施される検査項目は広範囲に及ぶが、とりわけ重要なものは適合性の判定であり、ABO・Rho 式血液型検査、不規則抗体スクリーニング及び同定検査、交差適合試験が主たる検査である。これらの検査は、広く一般的に実施されているものであるが、とりわけその「質」が重視される。本院輸血・細胞医療部の検査技師(4 名)はすべて認定輸血検査技師資格を有しており、また施設としても優れた検査水準にあることが、日本輸血細胞治療学会および日本臨床検査医学会などから認定されている。また輸血検査において特に問題となっている点は、夜間ならびに休日の検査体制である。この点は、2002 年に全自動輸血検査システムを導入し、臨床検査部の協力を得て、検査技師による 24 時間輸血検査実施体制が整い、輸血検査の安全面からの著しい改善が図られた。

【2】保管・管理業務

保管している輸血用血液は、血液センターから搬送されるいわゆる「日赤血」、院内で採血される自己血や末梢血造血幹細胞などである。これらが保管されている専用容器の温度条件は、2004 年に導入された集中温度監視システムで監視され、血液製剤のより一層厳密な管理が可能となった。

一方、患者の輸血検査歴や血液製剤使用歴などの情報は、輸血管理システム(2001 年導入)により管理されており、新たな輸血に際して過去の検査歴を参照することで、検査精度が向上し、また副作用回避のための方策が図られるようになった。一方、厚労省の指示により実施されている「献血者の遡及調査」によって明らかになった感染リスクのある輸血用血液製剤情報が血液センターから該当する医療機関に提供されるようになったが、この情報と保管されている血液製剤使用歴を照合して、該当する患者の健康調査への速やかな対応が可能となった。さらに、この輸血管理システムでは、コンピューター上での輸血実施時における照合作業が可能であり、輸血事故の防止の一翼を担っている。

【3】製剤、採血

特殊血液製剤の調整を輸血・細胞医療部で独自に行っている。従来、主として副作用を回避するために白血球あるいは血漿除去製剤、放射線照射血などを調製してきたが、徐々に個々の患者に対応した分割あるいは合成血液製剤などの依頼が増えるようになった。さらに細胞医療の発展に伴い、連続血液成分分離装置を用いてのリンパ球、顆粒球、造血幹細胞、血管内皮前駆細胞などの採取、分離、濃縮、保存などの面において技術協力することが新たな役割として加わり、このことが輸血部から輸血・細胞医療部に名称変更される背景となっている。

【4】適正使用の推進および輸血教育

「安全かつ適正な輸血」の実践が医療関係者の責務として、2003年に施行された「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律」に明記されている。この主旨に沿って、2005年に「輸血療法の実施に関する指針」及び「血液製剤の使用指針」が厚労省から提示された。これらの指針は1989年の「輸血療法の適正化に関するガイドライン」及び「新鮮凍結血漿・アルブミン・赤血球濃厚液の使用基準」を改定し、輸血管理体制、輸血実施手順書、輸血副作用追跡システム、輸血療法委員会の活動方法などを具体的に記述しているものであり、各医療機関において遵守することが求められる。本院においては、2002年に輸血療法委員会を院内に設置し、2006年からは年6回定期的に開催しており、輸血管理体制の確立、輸血情報の周知、徹底等を行っている。さらに、2006年からは京都府ならびに本輸血・細胞医療部を含む京都市内の主要6医療機関による京都府合同輸血療法委員会において、京都府における血液事業、輸血医療の問題点の解決、適正使用の推進等に取り組んでいる。

輸血に関する検査、知識などは、卒後研修プログラムにおいて重要課題と位置づけられていることから分かるように、非常に重要である。医学部生への臨床実習、研修医、看護師へのオリエンテーション等、現在のカリキュラムの下では必ずしも十分な教育が行われているとは言いが、適正使用を推進するためには必要不可欠であり、今後さらに教育面での充実が図られることが期待される。

辻 肇



(2007年8月撮影)

集中治療部

本院における集中治療は、1983 年の京都府こども病院内における小児 ICU (PICU、こども 5 号) の設立をその端緒とする。これは大学に付属する小児 ICU としては本邦初の建設であった。それに遅れること 7 年、1990 年に中央診療棟 2 期竣工と同時に成人患者を対象とした ICU が設置され、同時に中央部門としての集中治療部が新設、現部長である橋本をはじめとする専任医師 4 名が配属された。他の大学病院ですでに稼働中であった ICU を参考にすることができたこともあって、非常に使い勝手のよい ICU とされている。1997 年頃までは年間入室者は 300 名前後であったが、その後増え続け年間 400 名前後の入室者となっている。PICU への入室患者は 180 名近くでこれも年々増加の傾向をたどっている。2000 年にはいわゆる 2000 年問題があり 1999 年 12 月 31 日は緊急時に備えての体制であったことが思い出される(写真)。2002 年には橋本が診療部長に就任、その後計 5 名の専任医師と 3 名の専任後期専攻医を主体として診療を行っている。

125 周年記念誌でも述べたが小児 ICU は 2007 年現在で設置 24 年、ICU は 17 年を経過しており設備そのものが老朽化している。また昨今の医療水準の向上に伴い集中治療部門の拡充が望まれている。今般の外來診療棟新設に伴い、中央診療棟の改装も議論された。そして外來診療棟工事の完了後に、現在の 5F リハビリテーション部を現 B6 病棟に移転させ、そのエリアと現在の ICU・CCU エリアを統合して、中央診療棟 5 階に成人 8 床、小児 8 床、計 16 床、2 看護単位の集中治療エリアを設置することが決定した。予定では平成 25 年には新しい集中治療室が目見えすることになっている。現 ICU・CCU 総面積は 448.82 平方メートル、PICU は 352.84 平方メートルで(小計 801.66 平方メートル、収容患者数 12 名)あるが、新しい ICU・PICU は総面積が 1,190 平方メートルと一挙に 1.5 倍の広さとなる予定である。なお 2 期工事中にこども病院から 5 階を通じて中央手術部にいたる渡り廊下も消失する問題が、2006 年から 7 年にかけて数回にわたって議論された。空中廊下を造る案や前倒しで 5 階に集中治療エリアを作る話などが持ち上がったが、結局のところ平成 20 年から中央診療棟 4F の鴨川沿い(旧 6、7、8 会議室)に仮設移転することになっている。すなわち、この仮設 PICU は平成 25 年まで運用されることになる。

集中治療部門では研究テーマの一つとして、急性肺損傷(いわゆる ARDS)の病態解明と治療法の確立を目指している。これまでの研究成果として、肺損傷の成立に対する一酸化窒素 NO の関与、マクロファージが障害肺で果たす役割の解明、急性肺損傷とアポトーシスとの関連などを確立してきた。最近では、クロマチンタンパク質である HMGB1 が急性肺損傷の増悪因子として重要な役割を担っていることを発見し、内外より注目を集めている。PICU においては志馬学内講師と加藤祐子医員が診療に参画している。近畿一円より集中治療を必要とする小児患者が集まり、特に先天性心疾患患者の術前術後管理においては小児内科、小児心臓外科のスタッフと協力して重症患者の管理を数多く行っている。PICU そのものが本邦では 13 施設しかなく、その中での臨床経験は大変貴重なものである。われわれはこれを生かす形で小児 ICU マニュアル(永井書店)にまとめており、その内容はインターネット上に公開している

(<http://www2.kpu-m.ac.jp/~picu/>)。

また、全国の大学に先駆けて開設した独自のホームページ、救急・集中治療症例検討フォーラム (CCN) は会員数 1,400 名を数える日本で最大の集中治療領域のメーリングリストとなっている。教科書や文献からは得ることのできない臨床に密接した情報が満載である。ホームページからは過去の検討内容のキーワード検索も可能であり、使い勝手のよいサイトとして高い評価を得ている (<http://www2.kpu-m.ac.jp/~ccn/>)。

さらに、感染対策サーベイランスや人工呼吸器サポートチームにも積極的に関与し、集中治療室外においても中央部門の特色を生かした活動を行っている。

急性期病院のベッド数の 1 割が ICU に存在し、医療費の 3 割が ICU に投資される欧米の現状には遠く及ばないが、医療の高度化によって集中治療医学の質は今後も高まり、その恩恵を受ける患者数もさらに増加していくであろう。大学病院では包括医療が導入され、従来の出来高払いは廃止された。しかしながら 2 週間を目処に支給される集中治療室特定加算は存続している。濃密な診療をより安全で快適なものとする中で、一人でも多くの患者に集中治療をほどこすことがわれわれ集中治療医に課された責務であると考えている。医療全体が変革期を迎え、集中治療医学も今後さらに大きく変容していくであろうが、複雑に入り組んだ高度先進医療の中にあっても独自のプロダクティビティを発揮していきたいと考えている。



2000 年 1 月 1 日午前 0 時 10 分の ICU 2000 年問題で人工呼吸器の停止などが危惧されたため各診療科から医師が参集した。山岸現学長の姿も見える。

周産期診療部 NICU

周産期診療部は、1982 年 6 月に発足し、分娩部と新生児集中治療室（NICU）が開設された。NICU は 1998 年に NICU 加算が 3 床認可され、2003 年には大規模な改修工事を行い、6 床の NICU 加算が可能になった。これにより、1500g 未満の児の入院が改修工事前に比べて増加の傾向にある。新生児医療の進歩とともに超低出生体重児の生存率も 90% 近くに上昇しているが、重症度の高い児が救命されるようになり慢性肺疾患、頭蓋内出血、脳室周囲白質軟化症などの後遺症を残す児も増えてきている。また、退院時に精神発達遅滞を予期する合併症がなくても、成長の過程で軽度発達障害を指摘される児も存在する。NICU を退院した児は、乳児外来で精神運動発達遅滞の早期発見、評価を行い、中でも 1500g 未満で出生した児については、9 歳まで発達外来で follow している。脳性麻痺を生じる可能性のあるハイリスク児や、注意欠陥多動性障害、学習障害、広汎性発達障害といった問題が生じた児は、積極的に療育施設に依頼し多方面から児のサポートを行っているが、超低出生体重児の予後を見据えた急性期、慢性期の管理方針を日々見直し、取り組んでいかねばならないことを痛感している。また年々、染色体異常を有する児の入院も増加の傾向にある。他科との連携を要する染色体異常の児の多くは呼吸管理を必要とし、入院が長期にわたることもあるが「より QOL の高い生活を送る」ことを目標におき、可能な限りご家族の暮らす自宅に帰れるよう努めている。自宅での新生活には不安がつきまとうため、ご家族が納得されるまで指導を行い、児にとっても、ご家族にとってもいい時間が過ごせるよう一丸となって取り組んでいる。定期的に外来に来られ、児もご家族も穏やかな表情になっていたり、帰る前に NICU に顔を見せに寄ってくれることは、スタッフ一同、うれしい限りである。信頼関係を築くには時間を要するが、こちらも丁寧に時間をかけていきたいと思っている。

研究に関しては、Neonatal Research Network の多施設共同臨床研究に参加している。1999 年に開始された、超低出生体重児を対象とした「脳室内出血と動脈管開存症の発症予防に関する研究」は、インドメタシンを出生早期から低用量で投与することにより、在胎 22-26 週、出生体重 800g 未満の児で脳室内出血を有意に予防した結果が得られ、動脈管開存症の発症も低下した。これは 2003 年に終了し、対象児の 1 歳半と 3 歳時の発達予後を追跡中で結果が待たれるところである。2006 年からは「超低出生体重児の慢性肺障害(疾患)予防に対するフルチカゾン吸入療法の多施設ランダム化二重盲検比較試験」に参加している。慢性肺疾患は胎内感染や人工呼吸器により発症する肺の損傷である。以前はステロイドの全身投与が治療の主流であったが、これによる発達遅滞を来すことが報告されたため、肺に局限して作用するステロイドの吸入が注目されている。超低出生体重児の慢性肺疾患は増加の傾向にあり、NICU 退院後

も在宅酸素療法を余儀なくされるケースや、反復する呼吸器感染症等のために入退院を繰り返す児も少なくはなく、家族の精神的、肉体的、医療経済への負担が大きくなるといわれている。また精神運動発達遅滞の危険因子でもあるため、慢性肺疾患の発症や重症化を予防すべく、現在、複数の新生児医療機関が協力してこの研究に取り組んでいる。

近年、新生児仮死の救命率の向上を目指し、新生児心肺蘇生法を習得する機運が高まっている。正常成熟児の 100 人に 1 人は積極的な蘇生を必要とする状態にあり、周産期医療に携わる医師、看護師には必要不可欠なものといえる。また、高度化している医療の専門性を高めるため 2004 年に周産期専門医制度が開始された。優れた知識、技能を備えた周産期医療の臨床医を育成することが目的であるが、当院も登録を行い水準の高い医療に努めている。3 年間の研修を行った後に試験が行われるが、2007 年はその第 1 回が予定されている。

この 10 年、新生児医療の発展に注がれた力は、非常に大きくかつ有意義なものであった。今後もこの強力な波に乗り続け、確実に歩んでいく所存である。

徳田幸子

周産期診療部

【はじめに】

周産期診療部は当院に昭和 57 年 6 月 11 日に開設された。当診療部は産科部門(周産期外来、分娩室、産科病棟、新生児室)と新生児集中治療室(NICU)の 2 部門からなり、産科部門は産科が、NICU は小児科が担当し、看護単位はそれぞれ別である。

【産科部門】周産期外来、分娩室、産科病棟、新生児室

平成 9 年 11 月に総合周産期母子医療センターが京都第一赤十字病院に開設せられ、当施設はサブセンターの位置づけとなった。そのため、院内の正常、異常妊娠の周産期管理を行う以外にも京都市内、京都府下からも緊急母体搬送を含めて、ハイリスク妊娠・分娩も積極的に受け入れてきた。また、授産制度も取り入れていている。産科部門が力を注いでいるのは、1 つにはハイリスク妊娠の管理、特に子宮内胎児発育遅延や一絨毛膜双胎児であり、これらの疾患は妊娠管理が非常に難しいとされる疾患である。また超音波による早期の胎児先天異常の発見にも努めている。当院には、小児外科、小児内科、心臓外科も併設されているため胎児先天異常の症例の紹介が多いというのも特徴である。

近年の少子化の影響を受けて分娩数が減少してきている。また、患者さんの病識がなく、サービスの要素を多分に求められる産科部門にあっては、当院のようにハイリスク妊娠の管理に特化してしまった施設にとって、正常分娩数を増加させることは困難である。今後、正常分娩数を如何に確保するかが問題である。現在年間 300 件ほどの分娩を扱っているが、ここ数年は帝王切開の率が 50% を越えている。理由として当院がハイリスク妊娠を多く扱っていることと、以前に行っていた骨盤位や帝王切開後の経膣分娩を止めて帝王切開するようになったことがあげられる。分娩には危険が伴うものであるから、経膣分娩症例はリスクの少ない症例に限り、基本的に自然分娩を原則としている。無痛分娩は行っていない。

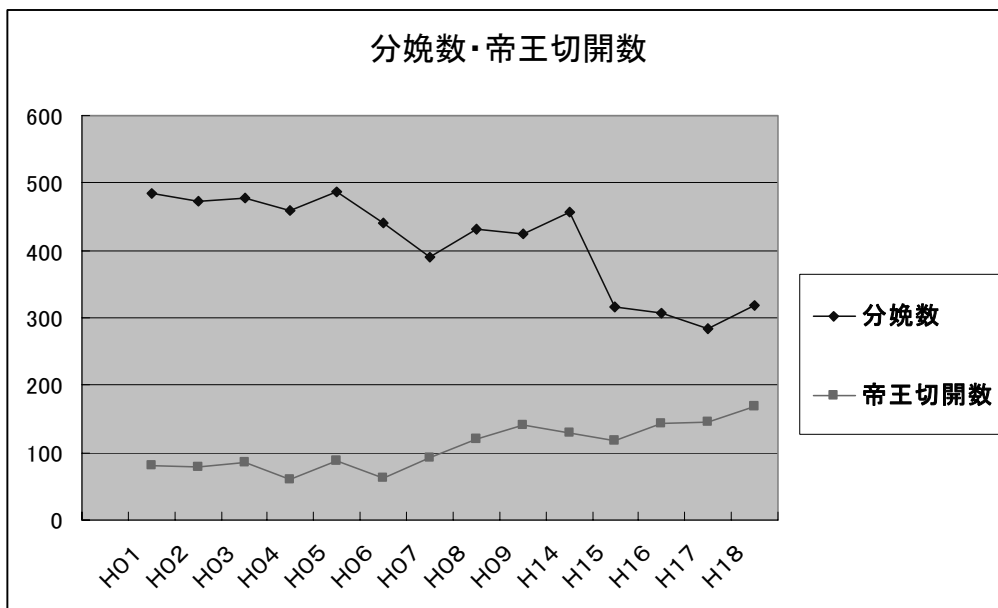
分娩ゾーンには分娩室 3 室、陣痛室 1 室 3 床を有している。LDR は有していない。陣痛室での家族 2 人までの付き添いは可であるが、立会い分娩は原則できない。分娩ゾーンには独自の手術室を有し、緊急帝王切開に速やかに対処できるようにしている。必要と判断される場合は NICU の医師の立会いも行い、母児の安全に留意している。分娩後は母児同室を可とした。B3 病棟は現在 24 床を有し、うち 22 床が産科病床で 2 床が婦人科病床である。病床占有率は概ね

8 割を越える。多胎妊娠、切迫早産など長期入院を要する症例もあるが、検査入院、正常分娩後、帝王切開後の入院は比較的短期の入院であるため、平均在院日数は 2 週間をきっている。

平成 19 年度における産科部門のスタッフは 4 人である。他、婦人科と兼ねた専攻医 4 人が担当している。必修研修として研修医が 2 ヶ月毎にローテートしている。

今後の課題としては、一絨毛膜双胎児のレーザー治療など胎内治療にも取り組んでいきたい。胎児先天異常は倫理的にも難しい問題を、多く含んでいるが各関連科との協力のもとに、母児の幸福に貢献していきたい。

岩佐 弘一



救急医療部

京都府立医科大学附属病院ではもとより、府民の期待に応えるべく、救急診療を行ってきた。救急医療部は、平成 13 年 4 月に救急医療に関わる業務を担当する中央部門として発足した。当初は、山岸久一 部長(兼任、消化器外科学教室教授)、西植隆 副部長(消化器外科学教室講師)、沢田尚久 医員(循環器内科学教室学内講師)の 3 名で発足した。その後の変遷は

平成 15 年 4 月	山岸久一 部長の病院長就任に伴い、峯浦一喜 部長(兼任、脳神経機能再生外科学教室教授)(着任)
平成 17 年 7 月	西植 副部長の転出に伴い、沢田 副部長(昇格)、木村聡志 医員(脳神経機能再生外科学教室助手)(着任)、
平成 18 年 4 月	沢田 副部長(循環器病態制御学教室講師)の循環器科長就任に伴い、木村 副部長(昇格)、中村猛 医員(循環器病態制御学教室助手)(着任)
平成 19 年 4 月	中村 医員の循環器内科医員就任に伴い、松室明義 医員(循環器内科学教室学内講師)(着任)

現在に至る

活動として、臨床面では、本院は、救急医療体系上、第 2 次救急医療機関(さらには第 3 次救急医療機関を補完する第 3 次的救急医療機関)としての役割を担い、各診療科の協力を得て、救急車搬送患者の受け入れを年間 2000 台程度まで増加、維持してきた。救急医療部では、この体制の運営に加えて、災害時の防災体制の構築、救急室の効率的運用、使用薬剤のカート運用、ベッドコントロール法の改善、病院機能評価受審対策、行政機関の行う災害医療体制シミュレーション訓練への参加、SARS、鳥インフルエンザの対応に関する年一回の訓練の実施(感染対策部他と協力)等に関わってきた。また、各診療科との意見交換の場として救急医療部連絡会議を主宰している。

教育面では、医学科学生対象の教育(総合講義、総合診断学講義、同実習、同実技(OSCE))、看護学科学生対象の教育(講義、クリティカルケア論)、新卒研修医対象(心肺蘇生講習会、研修医実習(麻酔、救急)週 1 日)、新規採用看護師対象(心肺蘇生講習会)、京都府消防学校(専科教育救急科)対象、講義、病院実習、京都市救急教育訓練センター対象、講義、病院実習、救命士気管挿管実習など多岐にわたる。

心肺蘇生法の普及活動は発足当初より積極的に行われてきた。AHA(米国心臓協会)のガイドラ

イン 2000 に沿った一次救命処置法、二次救命処置法の院内に向けた啓蒙活動(講習会)が、西植副部長、沢田医員と有志看護師の心血を注ぐ努力によって毎月のように実施され、維持されてきた。平成 16 年 7 月一般市民による AED(自動体外式除細動器)の使用が許可されてからは多くの公的施設で AED の設置が行われ、その有効性が報じられた。心配蘇生法の普及活動は一般市民の注目が集まることとなり、重要性が再認識された。現在まで本学職員の受講者はのべ数百人を数える。平成 17 年 12 月、新たなガイドライン 2005 が公表された時には、沢田副部長(当時)の努力により、いち早く取り入れ、他施設に先んじて新ガイドラインに沿った内容で講習会が実施された。また、平成 17 年 3 月 27 日には、京都大学医学教育推進センター(平出敦教授、山岡章浩講師)と共催で心肺蘇生講習会(第 1 回 KAMOGAWA コース)を開催した。このコースは日本救急医学会の ICLS コースとして正式認定を受けた。以降、本学と京都大学と交互に開催し、平成 19 年 5 月 13 日には第 7 回のコースを開催し、のべ 252 名の救急医学会認定プロバイダーを輩出した。本コースは現在も続けられている。

対外業務としては、京都府医師会救急委員会委員、京都市 MC (Medical Control) 協議会委員、検証委員会委員を務めている。

今後の目標として二点挙げる。

- 1) 院内救急診療体制の改善だけでなく、京都府あるいは近隣府県の救急医療機関との協力体制の中で、本院の位置づけを確立し、広範囲の医療圏での協調した救急体制を構築していくこと。
- 2) 救急医療に関する研究活動を活性化していくこと。

最後に、近年、地方の医療の崩壊が叫ばれ、その対策が急務であるが、救急医療は特にその期待が強い。救急医療を担う優秀な人材の育成が本学に期待されていることは明白であり、救急医療部の重要性はますます高まると思われる。

木村聡志

血液浄化部

血液浄化部の歴史

人工透析室が、1973 年(昭 48)に旧 12 号病舎南側に透析機器台数 4 台の規模で設置された。当時は、わが国でもまだ黎明期だった腎移植の周術期管理を主な目的としており、業務は当時第二外科医師のほか、専任看護師 1 名、検査技師 1 名が担当していた。その後、診療機器の進歩、診断・治療技術の向上に伴い、人工透析を含め様々な検査の日常診療としての重要性が著しく増大したため人工透析室は、1986 年(昭 61)に内視鏡検査と超音波検査と伴に統括され、中央診断部として改組された。中央診断部が設立され、初代人工透析室室長に相川一郎学内講師(第二外科)が就任し、関連する診療科 9 名および看護部、事務部各 1 名、計 11 名からなる委員によって運営が開始された。実務には第二外科医師と看護師数名が、院内各科で発生する腎不全患者の治療と看護にあたった。1970 年代から国内透析患者数が、急激に増加するに伴い、本院の透析室稼働率も増加して年間約 500 例であった血液透析が、2003 年(平 15 年)には年間 900 例を越えた。こうした社会的需要と院内における必要性の増加により、2005 年 4 月に一診療部として再改組され血液浄化部となった。初代血液浄化部長は、吉村了勇教授(移植・再生外科教授)が兼任し、副部長に森泰清講師(腎臓・高血圧内科)、秋岡清一学内講師(移植・再生外科)(2007 年 4 月より秋岡に代わり牛込秀隆学内講師(移植・再生外科))が就任した。

血液浄化部の業務内容

移植・再生外科医師 5 名、腎臓・高血圧内科医師 5 名、看護師 5 名、臨床工学技士 1 名が業務にあっており、担当責任医師は、日本透析医学会の指導医あるいは専門医であり、施設として日本透析医学会より施設認定を受け、教育施設であることから毎年数名の医師を透析専門医として輩出している。血液透析以外にも 1988 年(昭 63)からは血漿交換機器が導入され、血漿交換、血液濾過、血液濾過透析、血液吸着療法など血液浄化療法全般にわたり、様々な疾患に対応可能となった。現在、透析機器台数 7 台、血漿交換機器台数 2 台を保有している。血液浄化部では、外来通院による維持透析は行っていないが、急速に進む透析患者の高齢化と合併症の多様化に伴い多岐な病態の疾患を扱うようになった心臓血管外科、内科、移植科、整形外科等からの血液浄化療法の依頼を受けている。それらは紹介患者が多く、京都府内の透析施設からが大多数を占めている。慢性腎不全に対する透析導入患者数は、例年約 30 例、手術や検査目的で入院される患者数は、例年約 120 例、その他、急性腎不全、多臓器不全等により様々な血液浄化療法を必要とする患者数は、例年約 12 例となっている。また、腎移植は、例年約 30

例あり、移植前後の血液透析や ABO 血液型不適合移植や急性液性拒絶反応時の血漿交換による抗体除去まで、移植治療のバックアップを血液浄化部が行っている。



- 1973 (S48) 年 旧 12 号病舎南に透析器 4 台の透析室が設置された。
第二外科による腎移植の周術期管理を主な業務とした。
- 1986 (S61) 年 内視鏡検査、超音波検査と伴に統括され、中央診断部に改組された。
初代室長に相川一郎学内講師(第二外科)が就任した。
- 1988 (S63) 年 血漿交換機器を導入し、血漿交換等の血液浄化療法全般にわたり、様々な疾患に対応可能となった。
- 2005 (H17) 年 社会的需要や院内の必要性から一診療部として血液浄化部に再改組された。初代部長に吉村了勇教授(移植・再生外科)が就任した。

腎移植センター

当センターは、地方における腎移植実施体制の整備を大きな目的として近畿では 2 番目の地方腎移植センターとしての指定を受け、1986 年 3 月に附属病院内に開設された。その後 1995 年日本臓器移植ネットワークの発足と同時に業務内容にも変化を遂げたが、京都のみならず西日本一円における腎移植医療の中核として活動を続けている。現在の当センターの基幹業務活動は、

① 組織適合性検査(HLA タイピング)の実施

1. 死体腎移植希望者、脳死臓器移植希望者の新規登録にともなう検査
2. 脳死ドナー、心停止ドナー発生にともなう検査

② 上記に伴う血清の管理保存(リンパ球交差反応試験用)

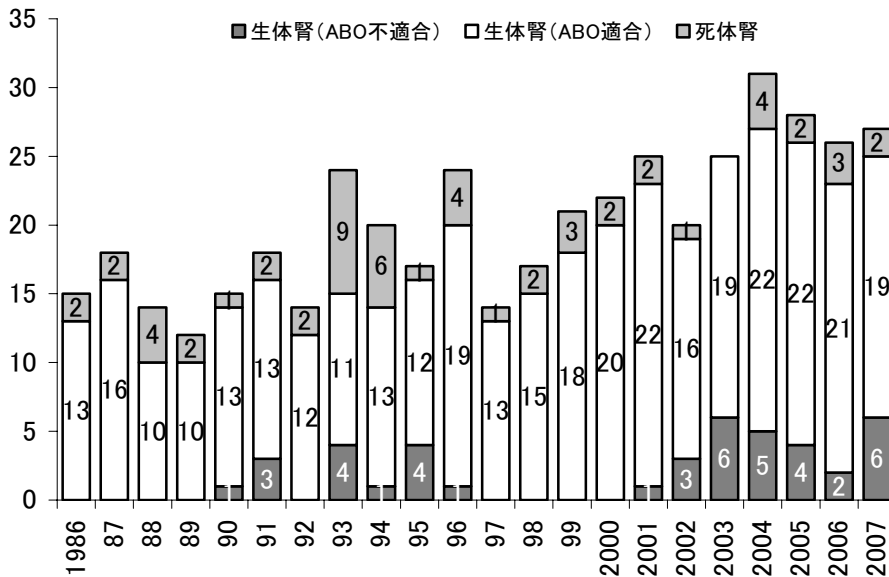
③ 生体腎移植希望者の組織適合性検査、リンパ球交差反応試験の実施

④ 生体肝移植希望者の組織適合性検査、リンパ球交差反応試験の実施

などであり、日本臓器移植ネットワークにおける特定移植検査センターとして、24 時間体制で脳死ドナー発生時の検査にも対応している。

当センターの人員は、センター長を移植・再生外科の吉村了勇教授が兼任し、センター医員として牛込秀隆講師が移植・再生外科を兼任し、技官として渡部清子主査が従事しており、センターの業務を行っている。また移植・再生外科学の貝原聡准教授と臓器応答探索医学の岡本雅彦准教授はそれぞれ生体肝移植、生体腎移植の組織適合検査、クロスマッチテストの結果に基づき移植適応評価の判定に当たっている。腎移植は年間 30 例前後の症例があり、2007 年 9 月現在で総症例数は 737 例に及んでいる。肝移植は 2003 年 9 月より実施を開始し、現在総症例数は 40 例となっており、2004 年 4 月の保険適応の拡大により症例数が急速に増加している。センターの検査業務は渡部主査が行っており、主な検査は臓器移植における組織適合性検査、リンパ球交差反応試験であるが、タイピング方法も、従来はパネルを用いた血清学的分類による、phenotype 分類であったが、平成 10 年からは MHC Class II について PCR 法による genotype 分類がなされるようになり、平成 14 年からは MHC Class I についても同様に PCR 法による genotype 分類がなされ、より精度の高い分類がなされるようになっている。又従来は細胞障害性試験によるリンパ球交差反応試験を行っていたが、移植前の抗体検査も多様化してきており、さらに感度の高いフローサイトメトリッククロスマッチ、ELISA-PRA、Flow-PRA など、中央検査部血液検査室の協力を得て、最新の検査法を導入している。これら新規検査法の導入により従来は実施不可能であったクロスマッチ陽性症例に対しても、血漿交換、リツキシマブ使用等血

液型不適合移植の手法を導入し、嚴重な免疫学的モニタリングを行うことにより、実施可能になってきている。今後は処理検体量の増加や、さらに高感度の検査をローコストで行う為に新たなフローサイトシステムを用いた Luminex 法の導入も視野にいれ業務効率の向上を計っている。



当施設における腎移植実施症例数(2007 年は 9 月 14 日現在の実施数)

- 1985 年 10 月 地方腎移植センター指定
- 1986 年 3 月 腎移植センター開設(初代センター長：岡 隆宏第二外科教授、併任)
- 1991 年 4 月 常勤助手 1 名配置
- 1995 年 3 月 地方腎移植センター制度廃止、京都府立医大付属病院診療部門として活動開始
- 1999 年 8 月 吉村了勇第二外科教授(現移植・再生外科)二代目センター長就任(併任)
- 2003 年 4 月 日本臓器移植ネットワークにおける特定移植検査センターの指定
- 2004 年 1 月 抗体検査に ELISA-PRA 導入
- 2006 年 1 月 京滋地区初の脳死下臍腎同時移植施行
- 2006 年 4 月 フローサイトメトリッククロスマッチ、Flow-PRA 導入

遺伝子診療部

沿革

京都府立医科大学 132 周年の年、2004 年 1 月 1 日付けで附属病院中央部門のひとつとして遺伝子診療部が開設された。初代の部長には大学院医学研究科分子病態検査医学教授の谷脇雅史（現、血液・腫瘍内科学）が任命され、同 2 月 1 日には滝智彦が遺伝子診療部医員（分子病態検査医学講師。同 5 月 1 日より遺伝子診療部副部長）として着任し、遺伝子診療部は専任 2 名の体制でスタートした。同 5 月 1 日付けで遺伝子診療部の中に遺伝相談室が設置され、神経内科学教授の中川正法が遺伝相談室長に任命された。同 9 月 9 日より遺伝相談を開始し、これと同時に協力いただいた診療科および中央部門等から 22 名の医師に遺伝相談室医員（兼任）の病院長辞令があり、看護師長 1 名を加えたスタッフの協力によって遺伝相談室の運営がはじまった。また、同 10 月に臨床遺伝専門医制度の研修施設に認定され、遺伝相談の開始と併せて遺伝子診療部の 3 つの大きな業務のうちの遺伝相談についての体制が整った。

遺伝子診療部の業務

遺伝子診療部の業務はその運営規定により「遺伝相談、遺伝子診断、遺伝子治療の実施並びにこれらに関する診療科等との連絡調整等を行う」と規定されており、これらの業務が遺伝子診療部に求められている。

現在遺伝相談室では、中川室長を中心に毎月第 2 および第 4 の木、金曜日の午後を遺伝相談日として遺伝相談（遺伝カウンセリング）を行っている。遺伝相談はすべて予約制で、一件の相談時間は 1 時間である。相談は自由診療として行っており、すでに何年も前から京都府の規定の中で、遺伝相談料が 2,600 円と定められていたというのは驚きであった。遺伝子診療部開設よりも遙か昔から本学の中に遺伝子診療が脈々と息づいていたことの証であり、このような伝統を礎に今後の遺伝子診療部をさらに発展させなければならないという決意を改めて抱かせるものであった。現在遺伝相談には、臨床遺伝専門医を中心に相談内容に応じて複数のさまざまな専門領域の医師が参加し、さらに田中恵子看護師長、それから 2005 年 12 月からは同志社大学の西萩恵さんが臨床心理士として参加してくれるようになり、着々とその体制が整えられてきた。

現在我が国には臨床遺伝に関する認定制度として、臨床遺伝専門医（遺伝カウンセリングを行う医師が対象）、臨床細胞遺伝学認定士（染色体検査などを行う医師や検査技師などが対象）、認定遺伝カウンセラー（遺伝カウンセリングを行う臨床心理士が対象）の 3 つがある。本部門では、谷脇部長、中川室長の他、堀池重夫（血液・腫瘍内科学講師）、森田益次（看護学科教授）の 2 名が臨床遺伝専門医の資格を有しており、さらに、本学小児科所属で、現在京都大学外来化学療

法部に在籍している三沢あき子が、京都大学での業務をこなしながら遺伝相談室に参加してくれ、昨年本学で5人目の臨床遺伝専門医となった。

遺伝相談業務を始めてからちょうど3年が経過したが、この間に59件(65回)の遺伝相談を実施した。件数としては決して多くはないが、幅広いさまざまな相談に対応しており、1件1件丁寧な相談が行われていると自負している。

一方、遺伝子診断業務についてはさまざまな理由からまだ病院の業務としては行われていない。しかし、谷脇が得意とするさまざまな染色体関連技術、滝が得意とする遺伝子解析技術を基盤に遺伝子診断の体制の確立に着手しており、研究室を中心とした活動ではあるが、腫瘍をおもな対象としたSKY解析、FISH解析、シーケンス解析、定量PCR解析などを用いて遺伝子診断を行う体制を整えている。現在、遺伝子診断についての活動は学内に留まらず、谷脇は日本成人白血病研究グループ(JALSG)の染色体委員会委員長として全国レベルでの成人造血器腫瘍領域の細胞遺伝学的解析の中心的な役割を果たし、滝は同じくJALSG染色体委員会委員として谷脇を補佐する一方で、同グループの検体研究・付随研究委員会委員として遺伝子診断全体をまとめる役割を担っている。滝は同様に小児科領域の全国組織である日本小児白血病リンパ腫研究グループ(JPLSG)においても、その分子・細胞遺伝学的診断委員会委員として、我が国の造血器腫瘍の遺伝子診断全体を統括する立場で活動している。今後はこれらの経験を学内業務に活かすことができるよう、その体制作りをしっかりと行っていきたいと考えている。

今後の展望

遺伝子診療にはその情報の取り扱いなど注意深い扱いが求められている。一方でいわゆる遺伝性疾患における遺伝子診断だけでなく、日常的な疾患の体質や薬剤の感受性に関与する遺伝子変異が次々と同定されている。従って、遺伝子型によって薬や治療法を選択するという、一昔前までは夢物語と思われたテーラーメイド(オーダーメイド)医療がすでに現実のものになりつつある。また、これまで、遺伝性疾患はたとえ診断がついても治療法がないものが多く、診断することの意義付けが困難であった。しかし、このような疾患の中にも新しい治療法が開発されたことによって、遺伝子診断で疾患を確定することが病気の早期治療や予防につながる場合も出てきた。このような遺伝情報を、適切にかつ積極的に利用した医療を実施するうえで、本部門が中心的な役割を果たしていくことが重要であると認識される。

本部門は多くの関連診療科および中央部門の方々に支えられて運営されており、今後とも諸先生のご指導とご支援をお願い申し上げます。

滝 智彦、谷脇雅史

感染対策部

1. 感染対策部の誕生

平成 15 年 11 月 5 日付けで、医療法施行規則(昭和 23 年厚生省令第 50 号)が改正され、特定機能病院に専任の院内感染対策を行う者を配置することが義務づけられた。当院では平成 16 年(2004 年)1 月 1 日より、感染管理推進者 1 名(看護師)が専任となると同時に「感染対策部」が発足した。

平成 19 年 4 月時点で、部長は、藤田直久(臨床検査部兼任)、副部長は、志馬伸朗(集中治療部兼任)、稲田節子(薬剤部兼任)、高岡みどり(看護部兼任)と土屋泉(病院管理課兼任)、部員石田正樹(病院管理課兼任)および藤川雄二郎(病院管理課兼任)で、感染管理推進者として西内由香里看護師が担当している。

2. 感染対策部の活動

感染対策部の活動理念は、患者および医療従事者を感染から守ることであり、目標は、適切な感染防止対策により感染率を低減させること、抗菌薬の適正使用により耐性菌出現を防止することの 2 点に要約される。有効な感染対策を実施するためには、院内の多くの部門の協力と理解が必要である。集中治療部、臨床検査部、医療安全管理部、栄養管理部など中央部門との連携は、診療科を超えたチーム医療を実施する上で不可欠である。特に臨床検査部において 365 日感染症検査が可能となり、感染対策のみならず感染症診療へも貢献している。

3. 病院外での活動

平成 16 年 4 月より京都府院内感染対策推進事業の相談・支援部員を毎年派遣している。さらに、平成 17 年度より院内感染予防対策研修会「基礎コース」を毎年実施している。感染予防対策の基本的な知識と手技を身につけられるように、院内外の医療従事者を対象に、講義と実習による 3 日間コースを、高岡みどり副部長が中心となり研修内容が作成され、笹井智子皮膚・排泄ケア認定看護師、濱崎一美集中ケア認定看護師にも講師をお願いし、幅広く感染予防対策を学べるように工夫している。

4. 病院内での活動

院内感染予防対策に関する多数のマニュアルを、関連する診療科の医師や看護師の協力のもとに作成している。適切に感染予防対策が実施されているかを確認するために、年 6 回看護部の感染対策委員会と合同で看護師による感染予防対策に関するオーディットが実施されている。

また抗菌薬適正使用チームが、抗 MRSA 薬の適正使用と菌血症症例への適切な治療を支援することを目的に、週 2 回感染対策部の医師と看護師に加え、薬剤師 1 名、検査技師 1 名の計 6 名でラウンドをしている。この結果、薬物血中モニタリング実施率の改善、抗 MRSA 薬の病院全体の使用量の減少、菌血症による死亡率の改善が認められている。

そして、元結核病舎であった C2 号病舎は、2003 年 SARS 対応の病室 5 床を有する感染症病棟として改修された。さらに一種感染症指定施設として準備も整い、現在京都府からの指定待ちである。

感染対策部部員は、それぞれの専門の知識を活用し各診療科や各病棟からの感染対策に関する相談を受け、また定期的に感染予防対策の講習会を実施し、教育啓発に努めている。

5. おわりに

感染対策部は、設立 3 年あまりの若い部門で、人員としては決して十分とは言えないが、「患者と医療従事者を感染から守る」という共通の目的をもち、日々努力している。

藤田直久

リハビリテーション部

本学リハビリテーション部の発足は、平成 2 年（1990）4 月に本学病棟第Ⅱ期工事に伴い、元来整形外科に属していた理学診療部が、中央診療部門として独立したことに始まる。発足時は部長平澤泰介整形外科教授（兼任）、副部長常岡秀行（専任、整外講師）、理学療法士 4 名、作業療法士 1 名であった。その後、平成 9 年（1997）までの経緯は創立 125 周年記念誌にすでに詳しい。

本稿ではその後の平成 10 年（1998）から平成 19 年（2007）9 月 1 日までの 10 年間の本学リハビリテーション部の動きと今後のあり方について述べる。

診療体制の概要

診療体制として長谷助教授（整外兼任）が平成 5 年（1993）に副部長、平成 14 年（2002）から部長（平成 18 年から病院教授）である。兼任のリハビリ医として整形外科からスタッフ 1 名、修練医 1-2 名が加わり、リハビリ担当医師は計 3-4 名（専任 1 名、兼任 2-3 名）であった。技師として運動療法士（PT）が常勤 4 名、作業療法士（OT）が常勤 2 名、看護面は ICU から 1 名の看護婦が兼任で診察の介助、受付業務を担当した。

平成 16 年（2004）4 月 1 日から PT、OT において臨時任用制度により、各 1 名の準スタッフが増員され、PT 5 名、OT 3 名となり、また副部長に神経内科吉川講師がつき、専任リハビリ医 2 名、PT 5 名、OT 3 名が確保され、平成 16 年 6 月 1 日付で総合リハビリテーション（I-A）施設に認定された。

さらに京都府が平成 16 年に策定した「きょうと健康長寿日本一」プランの基盤整備として、京都府立医科大学をリハビリテーション医療の総合拠点として位置付け、急性期リハビリテーションの充実、地域リハビリテーションの支持機能の整備（従事者の再教育、ネットワークの構築）などの機能整備を行うことが示された。これに伴い中央診療部門であるリハビリテーション部は大学の急性期リハビリテーション医療の一層の充実をはかるとともに、学内に設置された京都府リハビリテーション支援センターへの側面支援と地域連携室と連動し、回復期リハビリテーション病院などと病病、病診連携を図り、リハ医療の中核的医療機関として位置づけられることになった。

リハビリテーション部新体制の発足

1) 新体制の概要

平成 17 年 4 月 1 日から本学リハビリテーション部の新体制がスタートし、本学の新しいスタッフとして、3 月 31 日で統廃合となった京都府立洛東病院のリハ医療スタッフ 13 名全員が本学リハ部と京都府リハ支援センターのスタッフとして新たに参画した。

リハ部整備の概要は①リハスタッフの増員 ②リハ診療内容拡大 ③リハ診療施設拡充であった。まず医師は従来の専任 1 名（部長）体制から、部長 1 名（長谷、リハ専門医）、リハ医員 4 名（徳永、白石、廣田、工藤）の計 5 名体制になった。またリハビリ部医療スタッフの増員も行

われ、PT(理学療法士)は常勤 4 名から 9 名に、OT(作業療法士)は 2 名から 6 名に増員された。さらに今まではなかった ST(言語聴覚士)も 1 名新たに設けられた。

スタッフの増員に伴って、診療内容も拡大・充実された。すなわち従来ではリハ医 1 名、技師 PT、OT 計 6 名の限られたリハスタッフで運動器・中枢疾患・廃用症候群などを中心に行っていたが、スタッフが増員されたことで、従来の領域の充実と新たに心臓リハビリテーション、言語聴覚療法・摂食嚥下障害のリハ分野も拡大された。さらに各々の障害別にチームを編成(運動器障害、中枢神経疾患、内部障害・廃用性症候群、心疾患、嚥下・言語聴覚障害)ができるようになった。診療時間も従来では患者 1 人当たりの訓練時間は 1 単位(20 分)に限られていたが、2 単位(40 分)の確保も可能となった。さらに術直後・入院早期のリハ、重症・合併症で出室できない例の訪室によるベッドサイドリハも推進できるようになった。

さらにリハビリ実施施設の拡充を行った。まず病棟 5 階の既存リハビリ部を運動器リハビリ、評価ゾーン、スタッフルームとした。これ以外に新たな施設の拡充として病棟 8 階の(旧)A-8 デイルームを A-8 リハビリテーションルームとし、中枢ハビリ用のスペースとした。また心臓リハビリテーションも当初は A-8 リハルームに平成 19 年からは B-5 の運動療法室の一角に 45 m² のスペースを確保した。また外来棟 2 階の(旧)耳鼻科外来診察室に嚥下障害・言語聴覚障害リハビリ用として言語聴覚室を設けた。

2) リハビリテーション部診療の流れ

診療の流れとしては、診療科主治医からまずオーダーリングでリハビリ依頼書と実施計画書に所定事項記入の上リハビリテーション部受付に出す。リハ担当医は診察・評価を行った後、処方箋・実施計画書完成させ、PT、OT、ST に処方を指示し、連絡票で依頼科に回答する。PT、OT、ST は患者を診察し、初期評価を行う。リハ担当医からの処方箋に従いリハビリ内容の決定を行い、担当医に連絡票で回答する。診療は原則すべて予約制で行う。

3) リハビリテーション部の運営方針

診療部門では、入院患者の急性期の症例を中心に、ベッドサイドから、入院後・術後早期にリハビリテーションを実施している。診療システムとして、リハスタッフ全体会議、運営会議、全体ケースカンファレンスを毎週、定期的に行っている。さらに、各障害のチーム別に病棟・症例カンファレンスを毎週、定期的に行い、運動器チームでは整外などの病棟回診への同行、中枢神経チームでは神経内科・脳外の病棟回診、循環器チームでは循内・心外回診、摂食・嚥下障害チームでは病棟回診、嚥下造影評価を行い、各チームのメンバーは各診療科の症例カンファレンス、検討会への参加も行っている。

教育部門では、医学教育として、従来は、リハビリテーションの授業は整形外科の系統講義、臨床講義、臨床実習および総合講義の中でのみ取り扱ってきた。今後は総論・各論を総合講義でまず行い、各論については臨床に近い現場で運動器リハは整形外科の講義、中枢神経リハは神経内科・脳外科の講義、心臓リハは循環器内科の講義、嚥下・言語聴覚障害は耳鼻科講義の中に組み込み、リハビリテーション医学を学生の臨床教育に深く組み込む必要がある。卒前教

育のコア・カリキュラムにもリハが組み込まれ、リハ医学は基本的診療知識の一項目として位置づけられた。また、卒後教育として臨床研修プログラムにも、プライマリ・ケア、全身管理の習得とともに、廃用症候群を予防し、障害を克服し、早期に社会復帰を目指すリハ医学の基本的知識の習得は欠くことはできない。

研究部門として運動器・中枢神経・心臓循環器・嚥下言語聴覚リハの各スタッフから各専門領域での、リハ医学の臨床研究、基礎研究を充実させ、学会報告・論文を大学のリハ部として発信してゆきたい。

本学リハ部は平成 17 年の急性期リハの充実と地域リハ支援センターの設置により設備とスタッフの充実により疾患別の多様なリハに対応できるようになった。今後はリハビリテーション医療の教育、研究の充実と共に診療科として臨床医学講座の独立が期待される。

(文責 長谷 斉)

●リハビリテーション部現在の構成員と 10 年間の変遷 (平成 19 年 9 月 1 日現在)

職 名	氏 名	専門分野、学会認定等	下段()内に歴代在任者と期間を示す
部長	長谷 斉	(病院教授、整形外科、脊椎脊髄疾患、リハビリテーション専門医)	(平澤泰介 H2-H13)
副部長	北條達也	(講師、整形外科、RA、手の外科、リハビリテーション専門医)	(常岡秀行 H2-5、長谷 斉 H5-14、吉川健一神内 H14-16、徳永大作 H16-18)
医員	栗山長門	(学内講師、神経内科)	
	白石裕一	(学内講師、循環器内科)	
	廣田隆一	(助教、耳鼻咽喉科)	
	麻生伸一	H6-H12、上島圭一郎 H12-14、堀井基行 H14-16、徳永大作 H16-18、	
	工藤由里子	神内 H16-19)	
理学療法士	久保秀一	(主任療法士)・増田隆司 (主任療法士)・松井知之・瀬尾和弥・	
	山本志保・奥田求己・棟近麻衣・東 善一・増田有希・平本真知子・明石勝行		
	(畠中泰彦 H2-10、竹田隆之 H2-11、山崎貴峰 H11-16、柴田拓哉 H10-11、		
	加藤直樹 H16-17、澤田則子 H17-19)		
作業療法士	松井善也・小森隆一・梅本 明・原田宗一郎・櫛田里恵・河辺祥子		
	(徳光美智子 H5-10、内座保弘 H2-18、井上美香 H10-18、田中正子 H17-18)		
言語聴覚士	高ノ原恭子		
看護師	(斉藤絵美看護師 H17-19)		

栄養管理部

栄養管理部は平成 16 年 5 月に病院管理課栄養管理係から独立して、栄養管理部となり本学附属病院中央部門の一つとなった。部長の吉川敏一教授(内科学)は時代の潮流をいち早く読み取り、栄養管理部に栄養サポートチーム(NST)の立ち上げを決意された。直ちに 7 名の管理栄養士(日下部久江、中野貴美子、坂田由里子、練谷弘子、岡垣雅美、松本明子、笹井由起子)に加えて医師 1 名(大辻英吾)と薬剤師 1 名(小山光)がメンバーに抜擢され活動を開始した。

NST とは患者の栄養評価、栄養治療の実施・提案・指導、栄養治療に伴う合併症の予防・早発見・治療、栄養治療に関するコンサルテーション、栄養治療の啓蒙などを行うチームで、医師、看護師、薬剤師、栄養士、臨床検査技師、理学療法士、事務などの多職種により構成されるチームのことである。米国シカゴが発祥とされるこの NST は今世紀になって日本の医療機関で盛んに取り入れられるようになった。

吉川教授指導の下、本学附属病院 NST は本格稼動前に勉強会を行い、メンバーが実力をつけたところで平成 17 年 10 月に栄養サポート活動を開始した。当初は血清アルブミン値で患者をスクリーニングしてアルブミン値の低い患者を回診したが、患者数が多くなりすぎることと低アルブミン血症患者は栄養治療するには病状が悪すぎるなどからアルブミン値によるスクリーニングを中止して依頼型に変更した。栄養治療依頼患者第 1 号は皮膚科の重症熱傷患者であった。残念ながら救命することは出来なかったが、栄養治療を実施することでアルブミン値やコレステロール値が上昇し、移植皮膚片の生着も良くなったため、我々 NST メンバーは栄養治療の威力を確信した症例であった。

NST では外来講師を招聘しての講演会も開催している。第 1 回目は京都大学医学部附属病院疾患栄養治療部の幣憲一郎講師を招いて行った。その後は「京都 NST 研究会」という名称に変え、金沢大学の大村健二講師、日本栄養士会会長の中村丁次講師にご講演を賜り、病院職員への啓蒙を行っている。

今後は NST 活動が病院全体に浸透し、各病棟で栄養評価、栄養治療が行われるシステムが構築され、困難症例が NST にコンサルトされるようになることを目標にしている。そのためには各病棟に看護師の NST メンバーが誕生することが必須であり、我々もその実現化に向けて努力していくつもりである。NST が活動することで入院患者の QOL の向上や入院期間の短縮化が可

能となる。このことが病院経営の改善にも貢献できると考えているが、残念ながらそのアウトカムを評価する方法が難しく、この方面には事務職の参加が望まれるところである。

現在の NST メンバーは、平成 17 年 4 月には医師 2 名(岡本和真、福井道明)が加入し、平成 18 年 4 月には定年退職した管理栄養士 1 名の代わりに、廃院となった府立洛東病院から管理栄養士 1 名(近藤文野)が加入して総勢 12 名になっている。また、平成 19 年 5 月には消化器外科教授に就任した大辻英吾副部長に代わる医師 1 名(市川大輔)が新たにメンバーになっている。さらに、正式な辞令は無いものの看護師 1 名(安江友世)、臨床検査技師 2 名(南部昭、下間雅夫)が加勢し、現在は多職種混成チームとしての実力を発揮して活動している。安江看護師は日本看護協会の摂食・嚥下障害看護認定看護師であり、本学では NST と嚥下チームとの橋渡しを担ってくれている。NST は褥瘡対策チームとも連携を図っており、褥瘡対策チームが回診した患者全員を NST が栄養評価し、栄養治療が必要な患者には栄養治療を施して褥瘡治療の一端を担っている。以上のように吉川教授が立ち上げた NST は、依頼があった患者の回診を火曜日の午後と木曜日の午後に定期的に行っており、入院患者や医師、看護師などの要求に応えられていると自負している。

栄養管理部では栄養指導や病院食管理といった本来の業務も多忙を極めている。電子カルテ化に向けた新しい献立メニューの作成、小児の選択食メニュー作成、季節メニュー作成などのほかに、患者の治療のための個別対応の特別メニュー作成も行っている。外来・入院患者の栄養指導はもちろん、その一環として肥満児親子に対する栄養管理指導・食事指導を行ったり、糖尿病患者を対象にした糖尿病教室や腎不全患者を対象にした腎臓病教室を開催したりしている。

栄養管理部は教育機関である本学の附属病院中央部門であるため管理栄養士の育成も担っている。京都府立大学と連携し、府立大学食保健学科学生の管理栄養士臨地・校外実習を受け入れている。この実習はさすがに栄養管理部単独で行うことは不可能で、院長、看護部長をはじめ、病院管理課、収納課、各診療科(特に小児科、眼科、内科、外科)、各病棟、附属病院の各中央部門、そして病院食委託業者の理解と協力を得て、本院栄養管理部の特色を十分に発揮した、充実した臨地・郊外実習を行っている。

最後に、新しく附属病院中央部門となった栄養管理部の NST を中心とした業績を創立 135 周年以降の本学の歴史と業績の中に刻み込んでいきたい。

化学療法部

平成 10 年 10 月に京都府立医科大学附属病院の診療ディビジョン化実施計画が発表された段階で化学療法部の設置の要望があり、病院の中央部門として平成 11 年 12 月に設置された。その当時、化学療法部は悪性腫瘍部門（調査部門、診断・治療部門）と感染症部門（診断・治療部門、感染制御部門）の 2 つの部門に分かれて活動していた。また、外来部門と入院部門があった。初代部長には、当時整形外科教室教授の平澤泰介先生が任命された。他に、副部長：1 名、部員：13 名、アドバイザー：2 名の合計：17 名で構成されていた。また、医師はすべて兼務であった。

平成 12 年には各診療科において個別に行っている化学療法をよりよいものにするために、いくつかの診療科が集まり、治療方針決定のための診断治療カンファレンス（tumor board）が開催されるようになった。入院されている症例を対象に、平成 12 年 3 月に第 1 回 tumor board が開催された。その後、現在まで随時開催されており、平成 19 年 7 月現在で 101 回行われている。

平成 13 年 1 月からは、血液内科を中心に、独立した診療科とせず、化学療法部（悪性腫瘍部門）の外来を開始し、現在に至っている。

平成 14 年からは、泌尿器科学教室教授の三木恒治が 2 代目部長に就任した。この頃に化学療法部の感染症部門は分離し、化学療法部は悪性腫瘍部門のみとなった。これを契機に、全科にわたる癌に対する「化学療法プロトコル集」を作成した。消化器癌、造血器腫瘍、泌尿器科癌、婦人科癌など全科にわたる 64 の標準化された化学療法から超大量化学療法など最新の治療を研修医の先生方にも理解しやすいようにわかりやすく、治療成績、有害事象、注意点、文献などが記載されている。本プロトコル集は 500 部作成され、学内のみならず、京都府立医科大学関連病院、京都府下の病院に広く配布された。近日中に第二版が出版される予定である。

平成 16 年からは、化学療法部に初めて専任医師として水谷陽一が副部長に就任した。この頃より癌診療の京都府での中心的役割を担う本学附属病院の機能推進の一環として、化学療法部で患者さんの QOL の向上、医療事故防止のために練られていた外来化学療法センターの構想が本格化した。化学療法部が中心となって、関係医師、看護師、薬剤師、事務方の協力のもとに平成 16 年 10 月 19 日より本学附属病院に外来化学療法センターを開設した。化学療法センターの施設としては、化学療法室（電動リクライニングシート：12 床、ベッド：8 床、合計：20 床）、調剤室、救命救急室、採血室、面談室等からなっている。対象症例としては、外来での化学療法が可能な症例で、消化器癌を中心に月間約 200 例の症例の化学療法を施行している。診療体

制として医師に関しては、専任医師(教員)：1 名、各診療科の当番医師(研修医を除く)：各 1 名より構成されている。他のスタッフは、専任看護師：2 名、専任薬剤師：2 名、事務職員：1 名である。

現在の化学療法部を構成している診療科は、消化器外科、内分泌・乳腺外科、泌尿器科、婦人科、整形外科、脳神経外科、耳鼻咽喉科、小児外科、小児科、消化器内科、血液内科、皮膚科、臨床検査部の合計 13 診療科である。平成 19 年 1 月には、プロトコール委員会が設立され、院内で施行される化学療法の妥当性や安全性の評価、化学療法プロトコールの新規登録の審査等を行っている。

今後化学療法部として、外来化学療法センターの充実、安全な化学療法の確立、癌治療の専門機関としての臨床腫瘍専門の医師・看護師・薬剤師の教育・育成、各疾患別の標準化学療法の実施と革新、癌診療情報のデータベース化と解析などができるよう進めていく予定である。

水谷陽一

1999 年 (平成 11 年)	12 月	部 長：平澤泰介	整形外科教授
		副部長：島崎千尋	第二内科講師
2002 年 (平成 14 年)	4 月	部 長：三木恒治	泌尿器科教授
2004 年 (平成 16 年)	4 月	副部長：水谷陽一	化学療法部助教授
2007 年 (平成 19 年)	4 月	副部長：水谷陽一	化学療法部准教授

疼痛緩和医療部

1. 疼痛緩和医療部の設立の過程

“疼痛緩和医療部”は平成 17 年 1 月に、本学附属病院中央部門の一つとして設置された。その目的は、「京都府立医科大学付属病院における緩和医療の実践、普及、教育」である。基盤となったのは、“京都府立医科大学緩和医療検討会”である。これは、平成 10 年に当時病院長であった近藤元治教授(第一内科)が、京都で開催された第 3 回日本緩和医療学会の会長をされたことを契機に本院で緩和医療の知識や経験を学ぶと共に、症例検討などを行う勉強会開催を目的に、スローガン「京都府立医科大学附属病院における緩和医療の発展と普及を図る」を掲げて組織された。以来同会は 10 年間約 48 回に亘り、今も継続開催されている。「疼痛緩和医療部」は緩和医療活動を本院で続けてきた「京都府立医科大学緩和医療検討会」のメンバーが中心となって設立された。

2. 緩和医療、緩和ケア

周知のように、“がん”が本邦での死亡原因の一位を占めるようになったのは 1981 年のことである。それから 26 年、現在では概ね 2 人に 1 人が、“がん”に罹り、3 人に 1 人が“がん”で亡くなっている。この“がん”克服のため、最新の機器、技術、知識を駆使して、手術、化学療法、放射線療法、免疫療法などが、本院を初め本邦の多くの専門施設で施行されている。この治療過程において、薬剤、放射線などにより嘔気・嘔吐、息苦しさ、倦怠感、貧血、末梢神経障害などの副作用が生じる。また“がん”による耐えがたい痛み(がん疼痛)も“がん”患者の 60~90% に認められる。これらの耐え難い身体症状を背景に、患者は不眠、不安、うつなどの精神症状を訴え、その家族を含めて QOL の極めて低下したつらい闘病の日々を過ごすことになる。かつて“終末期医療、ターミナルケア”という言葉があったが、「疼痛緩和医療部」の考える“緩和医療・緩和ケア”と同義ではない。“がん”との闘いの過程で生じるすべての不快な症状、愁訴をがん治療の初期の段階から軽減・緩和することが「疼痛緩和医療部」の目指す“緩和医療、緩和ケア”である。緩和医療は決して助からない癌患者さんだけに対する医療ではない。米国がん治療学会は 1996 年に『診断から死亡まで、がん治療に加えて苦痛緩和と心理的支援を行うことはがん治療医の責務である。』と宣言し、WHO は 2002 年に『緩和ケアは、延命を目的とした治療と共に早期に適応され、QOL を向上させるのみならず疾患の経過そのものにも良い影響を与える。』と定義している。

“がん”の診断・治療・緩和医療は“がん”治療を行う施設にあっては、常に“三位一体”のものである。

3. 「疼痛緩和医療部」の構成

「疼痛緩和医療部」は、痛みを緩和する(palliative pain treatment)ペインクリニック医師、不眠、不安、うつなどの精神的症状を和らげる精神科医師、放射線治療による症状緩和(palliative radiotherapy)を行う放射線科医師、緩和ケアの専門的知識を持つホスピスケア認定看護師、がん性疼痛看護認定看護師、薬剤の専門的知識を駆使して服薬指導や相談にあたる薬剤師などにより構成されている。正式部員は医師 6 名、薬剤師 3 名、看護師 5 名で、日本がん治療認定医機構暫定教育医 1 名、認定看護師 3 名が含まれ、また数名の専攻医や留学生が実際の活動に加わっている。

部長：細川豊史(麻酔科)、副部長：上野博司(麻酔科)

部員：坪倉卓司(放射線科)、須藤由香里(麻酔科)、西井久二(薬剤部)、神林祐子(〃)、小西洋子(〃)、廣澤六映(精神科)、栗栖 猛(〃)、中本恵美(外来)、越智幾世(化学療法部)、富田英津子(外来)、藤本早和子(緩和ケア専従)、関川加奈子(病棟)

4. 「疼痛緩和医療部」の業務

具体的業務は 1) がん患者さんの治療に伴う副作用の軽減と症状コントロール、2) 精神的サポート、3) 付き添い、介護に大変な家族のサポート、4) がん告知前後のサポート、5) 地域医療連携室と協力して療養先の選定(在宅・緩和病棟を持つ施設、ホスピスへのコーディネート) 6) がんの痛みの治療、7) 痛みの原因診断、これらを個々にまた緩和ケアチームとして行う。

5. 緩和ケアチーム

活動目標：当院のがん患者・家族に質の高い緩和ケアを提供し QOL 向上を目指す。

対象患者：以下の症状を呈している“がん”患者(嘔気・嘔吐、呼吸困難、倦怠感、食欲不振、痛み、しびれ、便秘、不眠、うつ、せん妄、ご家族の問題)等

緩和ケアチームのスタンス：

- ① 相談者であるスタッフと共同で緩和ケアの実践を行う。
- ② チームの形態はコンサルテーション型であり、現場にいるスタッフが実践者となり、その行う緩和医療が輝くようにサポートする。
- ③ すこしでも多くの医療スタッフが緩和ケアを理解し興味を持ち、既存の医療の中でこれを実践できる環境を作り出す。

6. 緩和医療と疼痛緩和医療部を取り巻く情勢

平成 18 年 8 月に、本院は“都道府県がん診療連携拠点病院”に指定された。平成 19 年 1 月には、府下の 7 つの施設が“地域がん診療連携拠点病院”に指定されている。“がん診療連携拠点病院”の認可に当たっては、高度な“がん”診療を提供できる施設であると同時に、「院内がん登録と緩和医療の提供」を義務づけている。

7. 疼痛緩和医療部の地域における役割と活動

本院が“都道府県がん診療連携拠点病院”に指定されたことを受け、「疼痛緩和医療部」も京都府における緩和医療の普及とレベルアップにも貢献する必要性が生じてきた。本年 1 月 13 日には、厚生労働省後援の財団法人麻薬・覚せい剤乱用防止センターによる「“がん”疼痛緩和と医療用麻薬の適正使用推進のための講習会」を企画、また従来の「京都府立医科大学緩和医療検討会」と兼ねて、「京都府緩和ケアチーム育成コース」と命名した一年間 11 回、15 項目に亘る総合的な教育プログラムによる府下施設の緩和ケアチーム要員向けの講習会を本年 4 月より開始している(<http://www.kanwa-iryou.jp/>)。

京都府立医科大学付属病院疼痛緩和医療部の活動へのご理解と今後の御支援をお願い申し上げます。

細川豊史

薬 剤 部

京都府立医科大学附属病院薬剤部にとってこの 10 年間は大きな変化のあった年月と言える。初期の薬剤部では、薬剤師の目標はより正確に、よりスピーディーにであったかと思われる。その後諸先輩方の努力により、受動的なものから能動的なものへ、そして臨床に役立つものあるいは参加するものへと変わっていった。すなわち、医薬品情報の発信、薬物血中濃度の測定と解析、入院技術基本料制度による服薬指導などが進められ、薬剤師としての職能を発揮すべき業務の模索と確立が大きな業務目標となった。この時期、薬剤部職員数は 50 名に達する時もあった。

1998 年からの 10 年間はそれまでに育ててきた業務をより高度で広範囲なものにするとともに、新たな業務も模索することとなった。

服薬指導は薬剤管理指導と改められ、担当者の努力により対象患者数は 10 年間で約 3 倍となっている。また、2005 年には係として独立し、薬剤部の業務としての認識を内外に確立させている。薬物血中濃度測定は、測定・解析・報告をする形から、評価シラウンドやディスカッションに参加し治療に反映させるようになった。その結果、臓器移植チームなどからも評価を得るようになっていく。

新しく始められたものとして、栄養サポートチーム、緩和ケアチーム、院内感染対策チーム、抗菌薬適正使用推進チームなどに参加し、チーム医療の一員として活躍している。これらは多職種が集まる集団の中で薬剤師の職能をアピールすることが出来る可能性を秘めた業務と言える。また、外来および入院化学療法における抗悪性腫瘍剤の混合調製にも着手し、順次対象診療科を広げている。

2001 年からはオーダーリングが開始され、それに伴い薬袋の自動発行、薬のしおりの同時印刷、注射薬ピッキング装置の導入など機械化、自動化が推し進められた。また、外来処方せんも 2002 年に全診療科原則院外とし、30% 台であった院外処方せん発行率が 70% 台に上がり、現在 84% となっている。しかし、この時期には定員数に対する厳しい状況に遭遇し、業務の拡充を進めると同時に定員の削減が行われ、今日の 30 名に至っている。

今後は、この限られた人員の中で如何にして人材を育て、モチベーションを高め、業務を拡充していくかが大きな課題となっている。

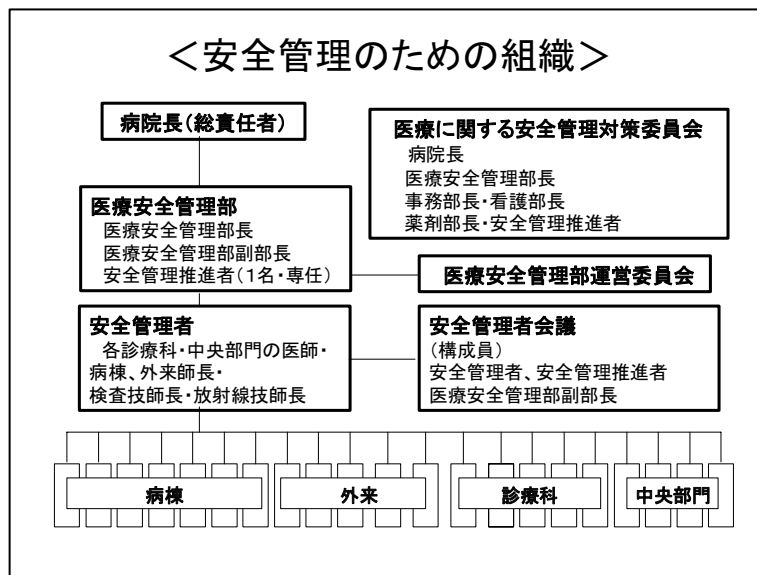
医療安全管理部

高度・先進医療の普及に伴い、診療行為の機能分担が進んだ現代医療においては、1 人の患者に多くの医療スタッフが関与するチーム医療が不可欠となっているが、このような状況下では、スタッフ間の意思疎通が不十分であったりすると重大な医療事故に繋がる危険性が内在している。

医療事故を防止するためには、医療行為に携わる個々の医療従事者の努力が重要であることは言うまでもないが、高度に細分化され、複雑化した医療環境の下では、医療従事者個人の努力のみでは限界がある。

その為、「人はだれでも間違える」という前提に立ち、個人及び組織によるチェック体制を確立することにより、医療事故を未然に防止し、もって質の高い、安心、安全な医療を提供していくことが必要である。

【医療安全組織図】



【役割・活動】

医療安全管理部の最も重要な役割の一つは、院内のインシデント・

アクシデントの分析と、それに応じたシステムの改善である。人を責めるのではなく、起こった事象に対して、システムの改善を行い、また警鐘事例は職員へ周知するのが重要である。インシデント報告は院内のオーダリングシステムの端末から入力し、電子媒体を用いた匿名での報告になっている。アクシデント報告は紙面での報告となっている。現在インシデント報告は月に約 400 件、アクシデント報告は月 5 件程度で、これらの報告から医療現場の安全を守るべく活動を行っている。

2002 年度から実際に報告された事例から、改善した安全対策について下記の表に示す。また報告された事例から、警鐘することで職員の医療安全の意識を高めるため、「Letter」を発行し、

注意喚起をはかっている。自らが関与していない事例でも、共有することで、事故防止につながるからである。因みに、Letter の発行は 2003 年度 2 回・2004 年度 11 回・2005 年度 5 回・2006 年度 17 回行っている。

院内で起こったインシデント・アクシデントの報告を職員へ周知するため、リスクマネージャー会議を 1 回／月開催し、その会議で報告した内容を、各部署のリスクマネージャーがスタッフに説明し、改善策について話し合いがなされ、その結果を医療安全管理部に報告することとしている。

【今後の課題】

現在、医療安全

年度	安全対策
2002年度	医療事故防止要綱の改正
	医療に関する安全管理体制等の見直し
	指示は「規格×本数」で統一するよう医師に対し周知
2003年度	医療器機の所有台数・メンテナンス状況の調査
	手術の異物遺残防止への取組
	10%キシロカイン注を救急カートから排除、その後採用中止
	病棟・外来ラウンド開始
	マニュアル・業務チェックポイント作成
	患者確認方法について協議とルール決め
	電話口頭指示・指示時のメモ作成
2004年度	KCL注射液の一般病棟常備廃止
	患者確認協力お願いの院内放送開始
	患者確認状況調査ラウンドの実施
	抗がん剤ミキシング中央化についての検討
	インシデントレポートシステム稼働
	薬液血管外漏出時マニュアル作成
2005年度	KCL注射液・アスバラK注射液採用中止
	中心静脈カテーテル挿入術・胸腔穿刺術・心膜腔穿刺術の同意書様式の作成
	手術時の異物遺残防止対策追加
	中心静脈カテーテル挿入マニュアル作成
	インフォームドコンセントガイドライン作成
2006年度	リスクマネジメントマニュアル改訂
	点滴部位の検討(橈骨皮静脈の使用禁止)
	バルンカテーテルの素材変更
	リン酸ニカリウムのプレフィールドシリンジへの変更
	シリンジポンプのサイフォニング現象防止対策
	ベッドのメンテ
	外来カルテ持ち運び袋の導入
	立位での洗腸の禁止
	リストバンド導入
	手術室検体患者誤認防止ラベルプリンターの導入
	病室窓のカギにロック(クレセント)を設置
	PVCフリー薬剤の一覧表作成
	歩行器キャスターの変更(巾広のもの)
2007年度	不安定体重計の撤去
	緊急輸血を行う場合のフロー図作成・配布

に関する職員の意識改革は少しずつ進んできたが、部署によって格差がある。医療安全管理部はリスクマネージャーの活動を支援し、部署における医療安全の啓蒙を積極的に行えるような体制を整備しなければならない。月に約 400 件におよぶインシデントと約 5 件の事故報告にタイムリーにかかわり、病院全体で安全文化を育てることが今後の課題である。

昨今の新聞報道で、医療事故の記事がない日がないくらい、医療事故が多発している。本院でも報告されるインシデントやアクシデントから巷で報道されている事故と同じようなことが、いつでも起こりえるということを実感している。インシデント報告とアクシデント報告は、当該医療者の責任を追及するのではなく、その事象を共有し、いかにそれをシステムとして防止するか、その対策を講じるのが目的である。患者を守ることは、結果的には医療者そして病院を守ることにつながるということを全職員の共通認識として、本院に医療安全文化を根付かせて生きたい。

中央材料室

中央材料室は医療材料(器械・材料)を適正に消毒・滅菌工程を行なうことで、安全な医療を提供する役割を担っている。

具体的には各病棟、外来、手術部を除く中央部門の再生医療材料を回収、洗浄、点検、セット組、包装、滅菌、供給である。

本院の中央材料室は他施設と異なり、昭和 57 年(1982 年)3 月に中央診療施設完成後に中央手術部が材料室機能を備えることになり、その後より中央手術部の医療材料には携わっていないことである。

昭和 61 年(1986 年)に病棟第一期工事完成後、地下より現在地の 1 階に移転した。現在、オートクレーブ 7 台、EOG 滅菌器 3 台、ウォッシュャーディスインフェクター 2 台、全自動超音波洗浄器 1 台、手動超音波洗浄器 1 台、サイクルジェット洗浄器 1 台、シーラ 4 台を保有し滅菌工程の業務を行なっている。

ここ 10 年間で、中央材料室は大きく変革した。各病棟、各外来、手術部を除く中央部門の医療材料の滅菌工程を行い、供給できるようになった。平成 15 年に包交カスト・鉗子立て、平成 17 年にガラス注射器カストの廃止。平成 15 年より各部署での一次消毒廃止に伴って、中央材料室での洗浄を含む滅菌工程の実施。平成 17 年ディスク製品の払い出しを SPD へ委託。平成 18 年に各部署へ使用済器材の回収、既滅菌医療材料の供給の開始などが挙げられる。

外来の医療材料は各部署で洗浄、包装を行い中央材料室で滅菌のみを行なっていた。また、器械等一部は各部署で消毒を実施していた。平成 13 年(2001 年)より歯科外来で手作業で洗浄していた基本セットの一部を中央材料室でウォッシュャーステリライザーで洗浄を行い、セット組、包装、滅菌を実施することになった。これによって外来での職員への感染暴露の軽減、また、看護師の洗浄、消毒に要していた時間が患者ケアへ移行したと思われる。また、消毒レベルから、完全な滅菌となり、一部ではあるが、患者への安全な医療が提供できるようになった。

包交カスト、鉗子立ての使用は、落下細菌による汚染、また、複数患者に使用することによる交差感染、取り扱う職員の暴露が考えられ、感染対策上から問題となり包交カスト、鉗子立てを廃止することになった。平成 14 年(2002 年)12 月より、包交カスト内の器械類の鑷子、剪刀類、ゾンデ等を単包パックにして供給するため、供給数の少ない内科系から開始、順次外科系へと広げ、平成 15 年 10 月全病棟廃止となった。

感染暴露の観点から各部署での一次消毒廃止を平成 15 年(2003 年)3 月末、ウォッシュャーステリライザーの更新として、ウォッシュャーディスインフェクター(WD)の導入後、歯科の基本セットを皮切りに開始した。内科病棟を平成 15 年 9 月より開始し、2 年後の平成 17 年にウォッシュャーディスインフェクターが 1 台増設され、外来へと広げた。これによって各部署で使用していた、消毒剤の使用量が削減できた。部署での一時消毒は平成 19 年(2007 年)5 月、繊細な器械で洗浄方法の検討に時間を要していた眼科外来を最後に全廃できた。

平成 17 年(2005 年)3 月より直接患者に使用しない薬液注入に使用していたガラス注射器を全面ディスプレイ化の移行に伴い、ガラス注射器カストが廃止された。

平成 18 年(2006 年)6 月より中央手術部へ滅菌依頼されていた産科の帝王切開、分娩セットを中央材料室で滅菌工程することになった。また、このセットは中央材料室では初のコンテナを使用している。

環境面も床からの感染は考えられないことから、平成 14 年より粘着マット、スリッパ履き替えを廃止した。

平成 18 年 4 月から寝具のホルマリン消毒を感染対策部の指導により廃止した。
中央材料室の業務内容の変化に伴って、構成人員も変化している。現在の人員構成は看護師長 1 名、看護師常勤 2 名と臨時職員の 1 日交代者 2 名、看護補助員男性 4 名と女性 4 名と臨時職員女性 1 名(6 時間勤務)である。

平成 12 年に大学学生課から、中央材料室の業務整理を行なう上で男性が必要であることから、男性 2 名が看護補助員として異動となった。

医事課管理の消毒室の業務は看護部中央材料室の業務と関連があることから、業務の効率化等を図るため、以前より組織統合が検討されていたが平成 17 年 4 月に看護部中央材料室に組織統合となり、職員 2 名(男性)が看護部付けとなった。これによって、看護補助員の業務を見直し、大学から異動していた看護部の職員男性 2 名と計 4 名でオートクレーブ、EOG、ウォッシャーディスインフェクター、セット組、各病棟・外来への集配の業務を行なっている。オートクレーブが平成 13 年から順次コンピューター管理対応へと更新され、オートクレーブ管理に関わる時間が短縮できたため、これらの業務担当が可能となった。

病院機能評価受審に向けて各病棟、各外来、中央部門への集配を平成 18 年 1 月に中央材料室職員によって開始した。受審に当っては中央材料室の皆が協力することで集配が実施でき、認定されたことは大きな喜びであった。これによって以前は中央材料室へ器械の返納、受領に各部署の看護補助員が往来していたが、今はほとんどの看護補助員が来ることなくひっそりとしている。

今後の検討課題として、EOG 滅菌の検討が挙げられる。EOG の排出に対しての規則が設けられるなど、人体への有毒等を考慮し、他に替わる低温で安全な滅菌器への移行が必要である。また、社会問題としての環境汚染、コスト面からのシングルユースの見直しも検討する必要がある。リユースが今後増える事が予想できることから、中央材料室の滅菌工程にますますの期待が考えられる。洗浄・滅菌バリデーション、各部署で滅菌依頼している医療材料の中央化の検討、各部署での滅菌物の保管・管理の指導、チェック等を行なう事で中央材料室業務の充実を図りたい。

新谷千枝子

医療機器管理部

1 中央手術部の時代(1993年(平成5年)4月～2005年(平成17年)3月)

1993年(平成5年)4月、当時全面稼働開始後間もない中央手術部所属の技師として、人工心肺装置の稼働をはじめとする臨床支援業務と手術器械のメンテナンスのために、附属病院に初めての臨床工学技士 黒光 弘幸が配置された。

その後、心臓外科手術症例数の伸びに伴う臨床支援業務量の増大に応える形で、1997年(平成9年)4月、2000年(平成12年)4月に各1名の増員を得て、臨床工学技士の定数3が確保され、これが現在の医療機器管理部に至る臨床工学技士体制の基礎となっている。

一方で、2003年(平成15年)4月に施行された改正医療法施行規則により、特定機能病院における医療安全管理体制の整備が義務付けられたことから、附属病院においても医療安全管理部が新たに設置され、それまで総括安全管理責任者の職にあった耳鼻咽喉科教授 久 育男が初代部長に就任し、部長の下、初代安全管理推進者 脇 恭子を中心に、医療の安全性向上のための様々な実態調査と改善の取り組みが進められる中で、医療機器の適正な管理の重要性に対する認識が附属病院内でも次第に深まっていった。

ひとつの例として、この時期、有志の医師・看護師・臨床工学技士らにより『人工呼吸器サポートチーム』が結成され、定期的な院内ラウンドを開始しており、現在では医療安全管理部傘下のオフィシャルな組織『人工呼吸管理サポートチーム』として若干名称を変更しつつ、その活動を継続している。

2 医療機器管理部の設置、今後の展望(2005年(平成17年)4月～現在)

上述のような時代背景の変遷もあり、附属病院における医療機器管理の品質向上のためにあるべき管理体制を追求するべく、久 育男をはじめ、消化器外科准教授 園山輝久、麻酔科准教授 橋本 悟、病院管理課長 錦田 明夫により結成されたワーキンググループにおける度重なる検討の末、臨床工学技士3名全員の中央手術部からの独立が決断され、2005年(平成17年)4月、附属病院の新たな中央部門として医療機器管理部が設置された。

初代部長には久 育男が、副部長には麻酔科学内講師 廣瀬宗孝(初代)、消化器外科准教 木村彰夫(現在)、副看護部長 松村久美(初代)、副看護部長 脇 恭子(現在)、病院管理課長 錦田明夫(初代)、病院管理課長 土屋 泉(現在)がそれぞれ就任し、これまでの間部門運営に携わってきた。

臨床工学技士たちは、この頃年間 400 例にも及ぶ心臓外科手術の補助をはじめとする臨床支援業務にその労力の大半を注ぐ傍ら、電気メス、バイポーラ、ペースメーカー、SCD といった中央手術部内の医療機器を中心に、月平均 20 台程度と限定的ながらもメンテナンス業務に従事していたところであるが、医療機器管理部の設置に伴い、彼らに求められる業務範囲はさらに拡大することとなった。

無論、わずか3名の臨床工学技士で実践可能な業務展開はごく限られているが、これまでに果たした取り組みとしては、2006年(平成18年)1月の病院機能評価受審を機に「医療機器管理マニュアル」を整備し、以前は明文化されていなかった附属病院内の医療機器メンテナンス体制の周知を図るとともに、シリンジポンプ、輸液ポンプ、除細動器並びに低圧持続吸引器の4種類の医療機器に関する標準的な操作方法を提示し、同年7月には附属病院内8箇所に新設された半自動体外式除細動器(AED)の中央管理を開始、同年11月からは、臨床工学技士にとって従来から馴染みの深い心臓血管外科と循環器内科の混合病棟であるC4号病舎における輸液ポンプ(15台)、シリンジポンプ(20台)、低圧持続吸引器(7台)、超音波ネブライザー(2台)、人工呼吸器(2台)のメンテナンス業務の試行を開始したところである。

2007年(平成19年)7月より施行された改正医療法において、医療機器に係る安全管理体制の整備が求められていることに加え、2008年(平成20年)4月からは、医療用具等告示(厚生労働省公正取引委員会告示)により、臨床現場における医療機器・医療用具業者による立ち会いが厳しく制限されることが決定しており、これらの規制にも堪えうる組織の構築が喫緊の課題である。

このため、臨床工学技士の人員充実を図るとともに、現在進行中の新外来棟整備と並行して、医療機器の中央管理のために必須であるMEセンターの実現を目指し、附属病院における医療安全の一層の発展に寄与するものとした。

久 育男

卒後臨床研修センター

平成 16 年度の新医師臨床研修制度導入に伴い、原則として全ての医師に 2 年間のスーパーローテーション方式による研修が義務化され、研修内容も、厚生労働省のガイドラインに沿って各病院毎にきめ細やかに定められることになった。

本学においても、平成 16 年 4 月 1 日付けで卒後臨床研修センターが発足したが、このために研修修練委員会(現：卒後研修委員会)において約 2 年の歳月をかけて準備が進められた。

特に、新しい研修プログラムの作成を目的として、院内全ての診療科の代表による「卒後臨床研修プログラム検討委員会」を別途立ち上げている。この時決められた研修プログラムは、1 年目で内科・外科・救急(麻酔科)といった基本科目を研修した後、2 年目で、産婦人科・小児科・精神神経科等の必修科目のほか選択科目を半年間研修するというものであるが、基本的な内容は今日に至るまで変わっていない。

本学における卒後臨床研修センターのセンター長は病院長補佐の当職であり、初代センター長は内分泌・免疫内科の吉川敏一教授が務められ、初代副センター長として精神神経科の福居顯二教授がその補佐に当たっておられた。

平成 17 年～平成 18 年の 2 年間は、消化器内科岡上武教授(現：大阪府済生会吹田病院長)が二代目センター長を、整形外科久保俊一教授が二代目副センター長を、それぞれ務められた。

今年、平成 19 年 4 月に、泌尿器科三木と、循環器・腎臓内科松原弘明教授が三代目のセンター長及び副センター長としてそれぞれ就任した。

この他、センター員として、総合診療部の岩井眞樹講師と河野正孝助教及び病院管理課の事務職員 3 名が所属している。

今、新制度開始後の毎年の研修許可者数を挙げると以下のとおりである。

【参考：研修許可者数の推移】 ※各年度 4 月末日現在 (単位：人)

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
研 修 許 可 者 数	82	71	66	66
(う ち 本 学 卒)	54	37	21	28
(う ち 他 学 卒)	28	34	44	38

なお、本学では、一部を除いていわゆる「たすきがけ方式」を採用しているため、上記の人数の約半数は、1 年交替で協力病院において研修を受けており、それ以外でも、救急研修や、地域保健・医療研修等の機会に、全員が必ず一度は学外で研修を受けている。新制度発足以降、各協力病院の病院長先生をはじめとする諸先生方、地域でご活躍されている先輩諸兄・諸姉には、多大なる御尽力をいただいているところである。もちろん本学スタッフにも、病院長を筆頭に総員体制で研修医の指導にあたっている。この場をお借りして、皆様方には厚くお礼申し上げますとともに、今後も病院群一丸となって、本学の更なる発展の礎となる優れた研修医をより多く育成できるよう、切に御協力を願うものである。

(文責 三木恒治)

医療情報部

医療情報部は 1991 年に発足した比較的新しい附属病院の一部署である。発足時は吉村學(臨床検査医学教室、名誉教授)が部長(兼務)、副部長として高橋伯夫(臨床検査医学助教授、現関西医科大学臨床検査学教室教授)、委員として橋本悟(集中治療部助教授)がやはり兼務にて就任した。その後 16 年間にわたり病院機能の中核であるコンピュータシステムと深く関わりあった業務を遂行している。125 周年記念誌には当時の部長である、吉村學が寄稿した。それによれば本学附属病院には 1993 年まで、ほぼ全ての書類が手書きであった。インプリンタでさえ導入されたのは 1980 年代半ばであり、検査箋に手書きで患者名等を書かなくてよいと言うことで、あまりの便利さに涙したことを覚えているのはもはや 50 歳代より上の医師、看護師だけであろう。平成 5 年に完工した臨床検査システムはその後長く愛用され、次のオーダリングシステムに引き継がれていった。吉村部長退任後、2000 年以来部長はずっと 5 代に渡って院長宛職であり、ながらく専任医師をおくべきであると言う議論がなされてきた、独法化以降に本件が実現することを願ってやまない。

125 周年前後の流れ

1994 年に 2 年計画で病院総合電算化予算を要求したが予算額が巨額で、折からのバブル崩壊の影響もあり京都府庁の了解は得られず計画は頓挫した。その一方で麻酔科教授、田中義文を中心に学内ネットワーク運営委員会が発足し、京大大型計算機センター(現京都大学学術情報メディアセンター)の施設内に設置された NCA5(第 5 地区ネットワークセンターコミュニティ、1993 年 1 月発足)に参画し(1994 年 12 月、滋賀医大と同時)、近隣の同志社大学、立命館大学などと同格(とは言っても各校とも 64kbps 専用線 1 本のみ)の SINET(学術情報ネットワーク)経由でインターネット接続を実現した。同時に高度情報化委員会が設立され、本学のコンピュータ化に関する諸問題がこの委員会で諮問、討議されることとなった。現在、高度情報化委員会では図書館も含む、医学情報センター構想が提案されており将来の設立が期待されている。

オーダリングシステムについては、一度は計画が頓挫したものの 3 年後の 1997 年によりやく附属病院総合電算システム開発に対して調査費が下り再度のオーダリングシステム導入構築が始まった。この年に藤田直久(臨床検査医学講師、現臨床検査部部長および医療情報部副部長)、紀ノ定保臣(放射線医学講師、現岐阜大学医学部医療情報部教授)が加わった。また翌年には収納課内に病院総合電算開発室が設置された。当時は大学病院をはじめとする大病院では汎用コンピュータを主体としたホストコンピュータ方式がオーダリングシステムの主流を占めていたが、医療情報部では UNIX マシンによる水平分散処理方式(クライアントサーバ方式)が今後の主流となると判断した。本方式はそれまで小規模病院では運用されていたが、NEC、富士通などの各社は大規模病院では無理であるとの一点張りであった。ところが 1999 年に入って一転して各社ともクライアントサーバ方式を提案しだした。これにより経費も当初計画の半額で着工可能となり、1999 年秋一般競争入札がおこなわれ富士通が落札、医事システムも NEC から富士通に置き換わる事が決定した。翌 2000 年 1 月に医事、給食、薬剤システムが新しいシステムに更新された。この間、オーダリングシステム立ち上げのため数限りないワーキンググループ会合

を開催したが、システムそのものの開発は遅れに遅れようやく 2001 年 11 月 25 日に入院オーダーがスタートした。全国の大学病院の中で最後から 2 番目というほぼ最後発の船出であったが、当日は全員が緊張の面持ちでその行方を見守った。幸いなことに大きな混乱はなく予想以上にスムーズなスタートを切れた。翌 2002 年 1 月 25 日には外来オーダーがスタートした。その後現在まで端末のレスポンスの遅さなど種々の問題はあったものの、他病院で報告されているような多くの患者を巻き込んだ大混乱というような事態はほとんどなくこれまで経過している。その後も少しずつではあるが各部門が充実しその後入院処置オーダーを除くほぼ全面的なオーダーリングが可能となった。また個人情報保護の観点から、厳重な運用管理規定を設けている。残念ながら現実的には古い OS と端末の影響もあってレスポンスの悪さが目立ち現場での評判は必ずしも芳しいものではない。2003 年 7 月には診断群分類別包括評価 (DPC) 制が開始され、大きく病院経営が変化した。このような中でより経営に関わるデータの割り出しを要求されているが未だ十分にその機能を果たしてはならず今後の重要な課題となっている。また先述の学内ネットワークとは完全に切り離して運用しており、外部との接続は原則的に禁止となっている。そのため学内ネットワーク、オーダーリングネットワーク、放射線画像ネットワーク、京都府庁ネットワークなど独立したネットワーク網が院内に交錯しており、オーダーリングネットワークの端末線はオレンジ色、学内ネットワークは青色といった取り決めをして切り分けを行っている。2003 年には京都府下を 2.4 ギガビットの光ファイバー網で結ぶ京都デジタル疎水ネットワークに参画し、防災、遠隔医療などについての可能性が広がった。将来的にはこのデジタル疎水ネットワークを活用した地域医療連携も視野に入れており、現在、京都大学医療情報部他と共同で特定非営利活動法人、京都地域連携医療推進協議会(まいこネット)を設立して将来的には患者情報の地域内病院での共有化ができる方向でその準備に取りかかっている。

医療情報部の組織としては2000年の吉村教授退官後の6年間は安野洋一、中川雅夫、山岸久一、本庄英雄、木下茂と5代に渡って院長が部長代行を勤めている。この間、医療情報部部員の専任化も幾度となく討議されたが現時点では時期尚早との判断で見送られてきた。現在、部員数は医員7名まで増員され、さらに2008年10月1日より看護部、臨床検査部、薬剤部、放射線部、事務部の7名を部員として加えた新体制が発足した。また2004年より診療情報管理室が設置され、片岡慶正(消化器内科助教授)が初代室長に就任し、電子カルテ完成のための体制が固められた。また事務方電算担当も収納課から病院管理課経営企画室に管轄が変更となった。2006年度にはいよいよ2008年1月スタートを目標に電子カルテを念頭においたシステム構築がスタートした。今回は一般競争入札ではなく総合評価を加味した入札となりその結果、オーダーリングと同様に富士通が最新のシステムを導入することが決定した。今回は放射線画像もフィルムレスとし、また持ち込みの手書き文書などもスキャンを行うことでできるだけのパーパーレスを画策している。もちろん全国でも有数の大規模なシステムであるが故、成功するかどうかの評価は今後10年を待たねばならないと考えている。次の記念誌にはこの電子カルテの成功を報告できることを祈念したい。

橋本 悟

地域医療推進部 地域医療連携室

地域医療連携室(以下連携室)は、平成 14 年 9 月に医事収納課の一部門として新しく設置されたが、発足に際しては京都府立医科大学附属病院に適した新しい部署を目指し、病院の関係部門が準備に当たった。その後、17 年 4 月には地域の医療機関等との連携、支援を行う中央部門として地域医療推進部が設置され、その中に連携室が位置付けられた。初代室長は福居が当たり、15・16 年度は本庄、17 年度から水野が努め、室員は医事収納課を中心に、経営企画室、看護部、神経内科、消化器外科からの 12 名体制で活動している。

地域医療連携の必要性の高まりは現在の医療情勢の変化が基にあり、大学病院においても例外ではない。厚生労働省が病院の機能分化を積極的に推し進め、大学病院は特定機能病院として高度に専門化した急性期医療を担う一方、慢性期医療は他の病院に譲る必要があり、機能の異なる病院間を繋ぐ役割が連携室の柱の一つであり、他病院・地域の医師会の先生からも事前紹介を受けられるように病診連携を進めるシステムを構築した。各診療科にはできる限り初診の紹介患者様用の診察時間を設定し調整を連携室で行えるように依頼し、受診者の初診手続きを簡略化しスムーズに診察を受けていただけるよう配慮している。この結果、連携室の紹介患者数は 15 年度は 1 日当たり平均 5 人であったが、16 年度には 10.5 人、17 年度には 15.5 人、18 年度には 17.3 人と毎年増加しており、最近は日によっては 30 人近くになることがある。17 年度には 3,773 人の患者様を 629 の医療機関から、18 年度は 4,228 人の患者様を 767 の医療機関から紹介をいただいた。

これまでに紹介いただいた医療機関はすべてデータベース化し、現在 1,591 の病院・診療所を登録している。また、18 年 3 月にはオーダーリング画面で紹介文書が作成できるシステムを構築し、返事が読みやすく確実にできるようにした。

一方、毎年医療機関の皆様には「医療形態アンケート」を実施し、約 500 の病院と診療所がそれぞれ専門とされる分野などをデータベース化し、逆紹介する場合の資料としている。入院患者様への退院支援としては、退院後のさまざまなサービスや居住地の医療機関の紹介などの取組を行っている。連携室開設まではその必要性は認識されながらも、退院支援担当の専任相談員がいなかったため、患者の転院・退院については主治医が転院先の選定、交渉などをすべて行っていたが、15 年度から看護師(兼任)、MSW(専任)が連携室に常駐し、転院・退院の援助を担当している。

本学附属病院が急性期病院として機能するためには、外科系では手術後の患者様をスムーズに自宅退院、又は整形外科・脳外科など術後リハビリテーション(以下リハ)が必要な場合は回復期リハを行っている病院へ転院していただくことが必要である。また、内科系でも脳卒中の患者様の場合、急性期治療は本学附属病院で行っても、長期にわたるリハについては回復期リ

ハ病院への転院が必要であり、これらの対象となる例は主治医から連携室への連絡だけではどうしても漏れやすいため、病棟において入院時にハイリスク・スクリーニングを行い、退院支援のためできるだけ早期から連携室も参加するようにしている。患者様とその家族に対しては病状に適した転院先の十分な情報を伝え、場合によっては転院先を見学していただくなど納得をしていただいた上で転院していただくように配慮している。

高齢化社会の加速に伴い、自宅への退院にも近年は問題が生じやすく、術後の高齢患者様は医学的には退院が可能であっても、自宅療養への移行を躊躇される場合も多い。このような場合、在宅療養での問題点・不安に対して答えられるようにしている。

医学的な管理が引き続き必要な場合にはかかりつけ医や訪問看護の施設と、介護の問題が関わる場合はケアマネジャーと連絡を取り、退院前に自宅療養可能な状態にして、必要な人的援助をお願いしている。大学病院のように特殊な治療を受けている場合、合併症が多い場合、独居の高齢者の場合など在宅への移行が難しい場合には、退院前にかかりつけ医、訪問看護ステーション、ケアマネジャーとの合同カンファレンスを開いて在宅療養へのスムーズな移行を目指している。

特定機能病院として在院日数の短縮、社会的入院の解消が必要なため長期入院調査を行い、連携室の関与が必要な患者様の選定を行ってきた。19 年度の調査では 60 日以上入院患者様は 105 名であったが、以前のような社会的入院での理由は少なく、大部分が外来での化学療法への移行が困難な例、小児難病など大学病院でなければ診療が難しい患者様であり、今後の問題点として残っている。

院内向けには隔月に地域医療連携室だよりを発行し、医師・看護師向けに連携室で日々問題になっているような話題を取り上げて、通常関わっておられない医師や看護師の方にわかりやすい情報提供に努力している。院外に向けては京都府立医科大学附属病院の診療の案内を作成し、これまで紹介いただいた病院と診療所の先生方へ年 1 回送付し、各診療科で現在行われている医療の特色と担当医師を紹介している。

連携室は、開設から 5 年が過ぎ基礎固めはできつつあるが課題も残っており、今後とも地域の先生や他病院と各診療科を結ぶ架け橋になるよう役割を果たしていきたい。

地域医療連携室長 水野敏樹