
V 附属病院の現状と課題

1 病院の理念・組織・運営等

1. 理念・基本方針

(1) 理念

平成 15 年 6 月に附属病院の基本理念を次のとおり制定した。病院職員はこの理念に基づいて診療業務に当たっている。

基本理念

あなたとの対話が創る信頼と安心の病院

(2) 基本方針

附属病院の基本方針は、病院の基本理念と同時に制定し、この方針に基づいて病院運営を行っている。

- 1 患者中心のチーム医療を提供します。
- 2 人間性豊かな医療人を育成します。
- 3 先進医療の研究・開発・提供を実践します。
- 4 地域医療への積極的参画と連携強化を図ります。

(3) 職業倫理

平成 17 年 12 月 19 日に岐阜大学病院職業倫理綱領及び臨床における倫理指針を制定し、病院職員に周知した。

(4) 臨床指針

平成 17 年 12 月 19 日に診療上の基本方針及び医師の診療業務指針を制定し、病院職員に周知した。

2. 組織、運営

(1) 組織

平成 16 年 4 月、医学部を大学院重点化し、講座等の組織を大学院医学研究科に改編したことに伴い、主たる教員は大学院医学研究科所属となった。併せて附属病院の医療情報部及び総合診療部の教育職員並びに薬剤部長は、大学院医学研究科所属となった。

また、病院長の複雑かつ多様な業務を補佐し、病院の管理運営体制の充実を図るため、平成 14 年 4 月から 3 名（内科系診療科長、外科系診療科長、看護部長）の副病院長を院内措置で配置し、病院長の補佐体制を強化した。

法人化後の平成 16 年 4 月からは、病院長の指導力をさらに強化するため、副病院長を学長発令とし、その役割と権限を明確化（診療担当、病院経営担当、患者サービス担当）した。併せて病院長が職務に専念できるよう、病院長が所属する講座・分野に新たに助教授 1 名を配置した。

さらに、平成 16 年 8 月から病院経営分析及び経営企画に関するアドバイザーとして、外部の公認会計士 1 名を病院長補佐に委嘱し、科長会議に出席願ひ病院経営面から病院長補佐体制を強化した。（これについては、平成 20 年度から公認会計士所属の会計事務所が大学本部と契約することとなったため、平成 20 年度以降は病院長補佐の発令を免じ、随時出席して経営状況について説明いただくこ

ととした。)また、平成 18 年 1 月には医療情報部の機能及び医療情報システムの見直し・充実を図るため、電子診療録担当の病院長補佐 1 名を任命した。

平成 19 年 10 月からは、より安全な医療体制を図るため、医療安全管理室に専任の教員を配置し、体制の充実を図った。

また、これまで診療科長については臨床医学を担当する「教授」をもって充てていたものを、医学系研究科、病院の専任の「教授」又は「助教授(准教授)」のうちから病院長が指名するものと規程を改正し、病院長の権限を強化するとともに、状況により柔軟な対応を可能とすることとした。

(2) 科長会議

附属病院の管理・運営に関する重要事項を審議・決定する病院内の最高審議機関として科長会議が置かれている。科長会議の組織運営については、岐阜大学医学部附属病院科長会議規程に明文化しており、病院長、副病院長、各診療科長、中央診療施設等の各部長、各センター長、高次救命治療センターの各部門長、薬剤部長、看護部長及び事務部長をもって組織されている。

病院の管理・運営については、病院を取巻く環境の変化や患者ニーズの多様化により、的確かつ迅速な対応が求められ、特に、法人化後の病院運営・経営や病院改革の推進については、より広範囲な状況の把握や方向性を見極め等、科長会議に課せられた責務は多大である。

また、病院の管理・運営の円滑化を図るため、毎月 1 回医局長、外来医長、病棟医長合同会議を開催し、病院長から科長会議で審議した案件等について説明し、病院職員への周知・徹底を図っている。

(3) 病院運営会議

病院運営を機動的に行う組織として、平成 17 年 6 月に病院運営会議を設置した。

病院運営会議は、現在、病院長、副病院長(3名)、看護部長、事務部長及び病院長補佐(診療録担当)により構成されている。同会議は病院運営全般に関する企画立案をし、経営企画会議及び科長会議と調整を行っている。これにより、病院長のリーダーシップを増強し、権限をより強固なものとした。

この会議は、毎月 2 回開催しており、病院運営に係る重要な案件については、この会議において審議している。

(4) 病院経営企画会議

附属病院の管理運営を迅速、適切かつ円滑に行うため、平成 15 年 4 月に「病院経営企画会議」を設置した。

経営企画会議は毎月 2 回開催し、組織の改廃、管理運営・予算、経営、病院マネジメント改革、患者サービス、危機管理、各種委員会との連絡調整などを審議・執行してきた。

平成 17 年 6 月、病院運営会議の設置に伴い、経営企画会議の審議事項等を見直し、病院経営戦略に関する諸施策、財務及び運営について協議、意見聴取をすることとし、毎月 1 回の開催に改めた。

この会議は、病院長、副学長(附属病院担当)、学長特別顧問、副病院長(3名)、病院長補佐、医療情報部長、薬剤部長、事務部長、外部の有識者(公認会計士、弁護士、民間病院の院長)の 13 名で構成している。なお、傍聴者として学長、大学院医学研究科長の出席を得ている。

(5) 附属病院各種委員会の設置年度、任務（運営方針）、意志決定方法、意志伝達方法

附属病院科長会議等の意思決定を円滑にし、組織の機能を十分に果たすため、各種委員会が組織されている。各種委員会の運営等は学内規程等により明文化され、各委員会の審議結果等は、附属病院科長会議に諮られた後、各診療科・部門等に伝達している。

附属病院各種委員会一覧

名 称	任 期	委員数	審 議 事 項 等	設置年度
研修管理委員会	2年	32人	卒後臨床研修及び研修医に関すること。	平成16年度
卒後臨床研修センター運営委員会	2年	31人	卒後臨床研修センターの運営に関すること。	平成16年度
放射線管理運営委員会	2年	43人	放射線取扱施設の管理運営、設備の整備、放射線障害の防止等に関すること。	平成16年度
陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用に関する安全小委員会	2年	9人	FDG-PET検査に関する管理運営、装置の品質保証、品質管理及び医療事故防止対策等に関すること。	平成19年度
臓器提供に係る調整委員会	2年	10人	臓器提供マニュアルの策定、記録開示、臓器移植の適正な実施に関すること。	平成16年度
臨床修練外国医師受入委員会	2年	6人	臨床修練医の受け入れ等に関すること。	平成16年度
環境対策委員会	2年	7人	環境保全及び公害防止に関すること。	平成16年度
医療ガス安全管理委員会	2年	10人	医療ガス設備の安全管理に関すること。	平成16年度
医療情報部運営委員会	2年	36人	医療情報部の管理運営に関すること。	平成16年度
クリニカルパス委員会	2年	14人	クリニカルパス全般に関すること。	平成16年度
機種選定委員会	1年	9人	物品の調達契約における機種の選定に関すること。	平成16年度
医薬品等受託研究審査委員会	2年	12人	医薬品等の受託研究についての妥当性、有用性及び安全性等に関すること。	平成16年度
治験管理センター運営委員会	2年	11人	治験管理センターの管理運営に関すること。	平成16年度
医療安全管理委員会	2年	17人	医療の安全確保と医療事故防止対策等に関すること。	平成16年度
先進医療専門委員会		29人	高度先進医療についての審査、評価及び指導に関すること。	平成16年度
先進医療専門委員会小委員会	2年 (半数改選)	8人	高度先進医療の申請等に関すること。	平成16年度
脳死判定委員会	2年	4人	脳死判定の適正な実施に関すること。	平成16年度
診療録管理委員会		36人	診療録及びこれに附随する記録等の管理に関すること。	平成16年度
診療情報提供委員会	2年	10人	診療情報の提供に関すること。	平成16年度
社会保険委員会	2年	35人	社会保険診療の取扱いの改善及び指導に関すること。	平成16年度

附属病院各種委員会一覧

名 称	任 期	委員数	審 議 事 項 等	設置年度
医療事故対策委員会	2年	8人	医療事故及び医事紛争の防止及び対策に関する事。	平成16年度
さわやかサービス委員会	2年	13人	附属病院における公共施設利用サービスの改善に関する事。	平成16年度
検査部運営委員会	2年	39人	検査部の管理運営に関する事。	平成16年度
放射線部運営委員会	2年	40人	放射線部の管理運営に関する事。	平成16年度
材料部運営委員会	2年	38人	材料部の管理運営に関する事。	平成16年度
輸血部運営委員会	2年	38人	輸血部の管理運営に関する事。	平成16年度
輸血療法委員会	2年	15人	輸血療法の適正化に関する事。	平成16年度
総合診療部運営委員会	2年	36人	総合診療部の管理運営に関する事。	平成16年度
光学医療診療部運営委員会	2年	13人	光学医療診療部の管理運営に関する事。	平成16年度
分娩部運営委員会	2年	10人	分娩部の管理運営に関する事。	平成16年度
病理部運営委員会	2年	26人	病理部の管理運営に関する事。	平成16年度
リハビリテーション部運営委員会	2年	8人	リハビリテーション部の管理運営に関する事。	平成16年度
医療機器センター運営委員会	2年	15人	医療機器センターの管理運営に関する事。	平成16年度
医療連携センター運営委員会	2年	24人	医療福祉支援センターの管理運営に関する事。	平成16年度
生体支援センター運営委員会	2年	22人	生体支援センターの管理運営に関する事。	平成16年度
栄養管理専門委員会	2年	30人	患者用食事の栄養管理に関する事。	平成16年度
院内感染対策専門委員会	2年	37人	院内環境の向上、院内の感染予防、院内感染防止に関する調査及び対策に関する事。	平成16年度
院内感染対策小委員会	2年	14人	院内感染対策に関する事。	平成16年度
高次救命治療センター運営委員会	2年	32人	高次救命治療センターの管理運営に関する事。	平成16年度
高次救命治療センター運営委員会手術部門部会	2年	35人	高次救命治療センター手術部門の運営に関する事。	平成16年度
薬事委員会	2年	37人	使用医薬品、血液製剤、検査試薬、医療材料の採用等に関する事。	平成16年度
患者行動制限最小化委員会		7人	医療保護入院等の入院患者の行動制限等に関する事。	平成17年度
医学系研究科・医学部情報委員会病院部会		10人	病院の広報に関する事。	平成17年度
医療情報セキュリティ委員会	2年	10人	情報セキュリティポリシー・マネジメントに関する事。	平成18年度
腫瘍センター運営委員会	2年	18人	腫瘍センターの管理運営・施設設備に関する事。	平成18年度
エイズ対策推進センター運営委員会	2年	6人	エイズ対策推進センターの管理運営・予算に関する事。	平成19年度

(6) 事務組織と事務職員の配置状況

1) 現状

国立大学の法人化を契機に、医学部の事務組織を大学の事務と病院の事務に分離・改編した。病院の事務については、病院の運営・経営管理の充実を図ること及び法人化に対応するため、平成 16 年 4 月に病院事務に特化した事務組織として事務局に「病院部」を設置し、病院部長のもと総務課、経営管理課及び医療サービス課の 3 課体制とした。また、これと併せて全学の共通的な事務（契約・施設関係等）の一元化及び集中化を図るため、契約・施設・設備関係事務を事務局の財務部及び施設管理部で処理することとした。しかしながら、事務組織の分離・改編後 1 年間の状況から、附属病院の事務事業を遂行する上で、改編後の事務組織では病院の運営上種々の支障があることが判明したため、平成 17 年 4 月に事務局から病院部を切り離し、病院長のもと病院事務部を設置して、総務課、管理課、調達課及び医療サービス課の 4 課並びに経営分析主幹を配置する体制に再編成した。また、平成 18 年 4 月には管理課と調達課を統合し事務の合理化を図った。さらに、医療情報の効率的な運用を図るため医療情報部の機能を見直し、平成 19 年 4 月に新たに情報企画課を設置し、より病院の診療情報等を効率的に運用できるよう組織を改編した。

「病院事務組織再編成の骨子」

- ア 事務局から病院部を切り離し再編成し、病院長のもとに病院事務部を置く。
- イ 一元化及び集中化の弊害を解消するため、契約関係事務を財務部から病院事務部に取り込む。
- ウ 施設・設備関係の一部（日常の建物・設備の管理棟業務）を施設管理部から病院事務部に取り込む。

2) 点検・評価

事務組織を再編成し直したことにより、病院運営上の種々の支障の幾つかは改善された。また、病院の運営及び経営管理の充実を図るためには、事務の病院特化度のランク付けをし、特化度の高い事務を担当するスペシャリストを育成するため、事務職員の能力評価及び希望による原則病院内での人事異動とする専門職化を進めること、医事業務及び経営管理業務に精通した即戦力の人材を確保するため、これらの有資格者や外部医療機関等のキャリア職員を選考採用するなど、事務職員の人事配置の見直しを進めた。これらにより、平成 16 年度にはメディカル・ソーシャル・ワーカーを 1 名、平成 17 年度に診療情報管理士を雇用し、病院の機能を充実させることを可能とした。また、平成 17 年度以降、定年退職者の補充に診療報酬事務の資格を持った者の選考採用を行う等により、より病院運営を充実させることとしてきた。

3) 改善・改革と展望

病院の運営及び経営管理の充実を図るためには、病院事務組織の充実と業務に精通した人材の確保が重要であり、今後も事務組織の見直し及び病院業務に精通した人材の登用などを進めることとしている。

2 診療活動の現状と課題

1. 診療体制

(1) 臓器別診療

附属病院が平成16年6月に新築・移転したのを契機に、旧来のナンバー科から臓器別診療体制に変更し、院内表示も臓器別表示とすることにより患者案内を分かりやすくした。

外来診療科を内科ゾーンと外科ゾーンに分け臓器別に配置し、それぞれのゾーンに中央処置室を設置することにより人員及び処置室の効率的運用を図った。

病棟においては消化器外科、消化器内科及び血液感染症内科を、また心臓血管外科、呼吸器外科、循環器内科、呼吸器内科及び麻酔科疼痛治療科をそれぞれワンフロアに配置し病棟間の連携が図れるようにした。

(2) 診療科の連携

附属病院が平成16年6月に新築・移転を機に全ての院内診療情報をペーパーレス・フィルムレスで一元管理すべく、新医療情報システムを導入した。その際、従来の紙カルテから電子カルテに移行し、全診療科で患者情報を共有化できる仕組みとした。電子カルテ化されたことにより1患者1カルテとなり診療科間での情報のやり取りがスムーズに行われ、情報の共有化を通して診療科間のいわゆる垣根を低くすることを可能にした。さらに、診療科間の連携のみでなく中央診療部門など多職種間での情報共有も進み、チーム医療の推進に大きく寄与している。

なお、情報の一元管理が可能となったことにより、どこにいても、何科の医師・看護師であっても情報を共有できるため、情報を得るために院内を走り回ることがなくなり業務の効率化の点でも大きな改善をみている。

(3) 高度救命救急センター

平成16年4月、高次救命救急医療を行うため、救急部、集中治療部、手術部及び人工腎室を改組し、新たな組織として地域災害及び救急医療に24時間対応可能な「高次救命治療センター」を設置した。高次救命治療センターは、救急、手術、集中治療及び血液浄化治療の4部門で構成した国内最大規模の救命治療センターであり、平成16年6月の新病院開院と同時に活動を開始した。

当病院は、平成15年12月から岐阜市との間で「救急車医師同乗システムに関する協定書」を締結し、さらに平成16年6月、「救急自動車への医師搭乗に係る実施要綱に関する契約書」を締結した。また、平成16年5月、岐阜県との間で「防災ヘリコプターの医師等搭乗に関する協定書」を締結するなど、高次救命治療センターが中心となり、岐阜県及び岐阜地域の救急医療に積極的に取り組んできた。

当病院の救急医療の取り組みや実績が認められ、平成16年11月に「救命救急センター」に指定され、さらに平成18年2月には岐阜県下で唯一、中部9県で2施設目となる「高度救命救急センター」に認定された。当病院は、切断指の再接着や広範囲熱症、急性中毒などの特殊疾患に対応できる、高度の救急医療体制を整えた施設であるとの岐阜県からの申請に基づき、厚生労働省の審査を経て岐阜県から認定されたものである。

今後、より一層の救急医療体制を推進するために、ドクターヘリの導入を計画中である。

2. 活動状況

(1) 第一内科

1. 診療の概要

1) 消化管疾患：上下部消化管内視鏡を用いた診断，治療が中心となるが，消化管の早期癌に対しては超音波内視鏡（EUS）を利用した正確な診断の後，内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）などを積極的に行っている。また，最近では小腸内視鏡，カプセル内視鏡を導入し，従来診断が困難とされた小腸病変の診断も可能となっている。吐血・下血などの緊急症例に対しては積極的に緊急内視鏡を施行し，保存的止血を行っている。近年，進歩が目覚ましい消化管悪性腫瘍治療においては，内視鏡の治療に加えて化学療法も積極的に取り入れている。特に，近年増加傾向のある消化管悪性リンパ腫には，血液内科と協力して従来の化学療法のみならず分子標的療法や造血幹細胞移植まで視野に入れた治療を行っている。潰瘍性大腸炎やクローン病には，従来の薬物療法に加えて白血球除去療法や分子標的治療などを導入している。

2) 肝臓疾患：重症肝炎には循環管理も含めた全身管理を中心に対処している。特に免疫学的観点に立脚してリンパ球表面マーカー解析やサイトカイン療法なども導入している。慢性肝炎や肝硬変には，積極的にインターフェロンなどの抗ウイルス療法を施行している。肝癌には，腹部超音波検査により微小肝癌の発見，診断に努めている。治療には，血管造影を利用した肝動脈塞栓術（TAE）や熱凝固療法（ラジオ波）などを行っている。いずれも一部の症例では全国規模の多施設共同臨床試験に参加し，新たなエビデンス確立へ向けて努力している。

3) 胆膵疾患：内視鏡的乳頭切開術（EST），内視鏡的バルーン乳頭拡張術（EPBD）などを用いて，手術に頼らない胆石治療を行っている。また，胆道系悪性腫瘍に対しては QOL を重視して，内視鏡的にステント治療を行う。また，胆膵疾患の質的診断には生検が必要であるが，その手段として超音波内視鏡下吸引針生検（EUS-FNA）を導入している。EUS-FNA は，本領域以外にも応用でき，またその技術は世界的評価を得ている。

4) 栄養治療：肝疾患をはじめとして消化器疾患全般を対象に，間接カロリーメーターなどを用いた正確な栄養アセスメントを行い，最適な栄養治療を行っている。

5) 血液疾患：貧血性疾患，とくに造血の中心となる骨髄の異常に基づく再生不良性貧血や骨髄異形成症候群および白血病，悪性リンパ腫，多発性骨髄腫などの造血器悪性腫瘍に対する診療を行っている。入院対象になる疾患の多くは造血器悪性腫瘍であるが，固形癌とは異なり，化学療法が特に奏功する。このため治療を目指す化学療法の強度は全体的に高度となり，その管理，支持療法は極めて重要である。さらに一部の疾患には造血幹細胞移植（同種骨髄移植，非血縁者間骨髄移植，同種臍帯血移植，同種・自家末梢血幹細胞移植）を導入している。悪性リンパ腫，多発性骨髄腫などにおいては外来化学療法も積極的に行い，家族と共に生活し，治療が遂行できるような配慮もしている。基本的にはエビデンスに基づく治療を中心に行っているが，一部は当地区独自の臨床試験や全国規模の多施設共同の臨床試験にも参加し，新たなエビデンスを確立するべく努力を行っている。

6) 感染症内科：院内感染症を含む各種感染症の診療を行っているが，結核のような感染症に関しては関連病院と連携しながら診療を行っている。特にエイズ治療は昭和 63 年の岐阜県第一例目の患者から継続的に診療を行っている。当院は岐阜県のエイズ治療拠点病院に指定されており，岐阜県の HIV 感染症患者の過半数の診療を行っている。エイズ患者においてはさまざまな合併症を伴うことが少なくなく，多くの診療科の協力が必要であるが，ほぼ全科での受け入れ体制が万全な状態であることは特筆できる。院内にはエイズ対策推進センターも設置されており，診療のみならず専門カウンセラーによるカウンセリング活動や教育研修活動も積極的に行っている。エイズは不治の病ではなくなっており，近年では慢性疾患として捉えられるようになってきているからこそ，精神的ケアなどが特に重要である。（エイズ対策推進センターの項を参照）また，針刺し事故の対応は生体支援センターが中心となっているが，当科が受診窓口となっている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定研修施設
- 2) 日本消化器病学会認定施設
- 3) 日本肝臓学会認定施設
- 4) 日本消化器内視鏡学会認定施設
- 5) 日本臨床腫瘍学会認定施設
- 6) 日本がん治療認定医機構研修施設

- 7) 日本血液学会認定研修施設
- 8) 日本呼吸器学会認定施設
- 9) 日本がん治療認定医機構認定研修施設
- 10) 臍帯血移植実施施設
- 11) 非血縁者間骨髄移植実施施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 小腸内視鏡による診断と治療

診療内容: 原因不明の消化管出血や消化管悪性リンパ腫を対象に小腸内視鏡を実施, 正確な診断と治療を行う。

他病院での導入状況: 岐阜県内では当院と村上記念病院に導入。

国内的評価: これまで診断不能と言われた小腸の診断・治療が可能となったことは画期的である。

国際的評価: 同上。

2) 診療名 : 超音波内視鏡下生検 (EUS-FNA)

診療内容: 体表より穿刺不能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して, 超音波内視鏡ガイド下にて針生検を行う。

他病院での導入状況: 当院が指導的立場になり, 県内では岐阜市民病院などにて施行。

国内的評価: これまででは, 開腹あるいは開胸術により診断していた深部病変に対して比較的 non-invasive に診断が可能となり, 極めて有用な診断技術である。

国際的評価: 同上。

3) 診療名 : 同種臍帯血移植

診療内容: 臍帯血バンクより入手した臍帯血を用いて成人の造血器患者を対象として同種臍帯血移植を行う。

他病院での導入状況: 岐阜県内では当院と岐阜市民病院小児科のみ。

国内的評価: 移植可能な臍帯血の入手は移植希望患者の 90% で可能である。このため同種骨髄移植を求める患者でドナーがない場合には, 臍帯血移植が代替治療になる。また, 臍帯血移植はコーディネートに時間がかからないため, 緊急に移植を必要とする患者にとっては極めて魅力的である。このように骨髄移植の代替治療として国内的評価は確立している。

国際的評価: 成人臍帯血移植の成績は本邦が世界的にも高水準である。

4) 診療名 : 非血縁者間骨髄移植

診療内容: 同胞に移植ドナーがない場合に, 骨髄バンクを利用して善意の健常ドナーから骨髄を提供していただき, 骨髄移植を行う。あわせて骨髄バンクから依頼された健常ドナーからの骨髄採取も行っている (麻酔科を中心に多くの外科系診療科の協力を得ている)。

他病院での導入状況: 非血縁者間骨髄移植可能な施設は当院の当科のみである。

国内的評価: 同胞ドナー不在の際の骨髄バンク利用の同種造血幹細胞移植としては非血縁者間骨髄移植の有用性は確立している。

国際的評価: 同上。

5) 診療名 : ミニ移植または Reduced intensity stem cell transplantation (RIST)

診療内容: 高齢者や何らかの合併症のため通常移植ができない患者を対象として, 前処置を緩和して同種造血幹細胞移植を行う。GVL (移植片対白血病) 効果も期待され, 免疫療法としても位置付けられている。多くは臨床試験として行われる。

他病院での導入状況: 岐阜県では当院のみ。

国内的評価: 適応に関しては議論があるが, 一部の症例における効果は認知されている。

国際的評価: 同上。

4. 専門医・認定医・指導医

森脇久隆: 日本内科学会評議員・指導医・内科認定医, 日本消化器病学会評議員・指導医・専門医, 日本消化器内視鏡学会指導医・専門医, 日本肝臓学会指導医・専門医, 日本臨床腫瘍学会評議員・暫定指導医, 日本がん治療認定医機構暫定教育医, 日本癌学会評議員

村上啓雄: 日本内科学会指導医・認定医, 日本消化器病学会専門医, 日本消化器内視鏡学会専門医, 日本呼吸器学会専門医, 日本感染症学会専門医

永木正仁: 日本内科学会東海地区評議員・指導医・内科認定医, 日本消化器病学会評議員・指導医・専門医, 日本消化器内視鏡学会指導医・専門医, 日本肝臓学会評議員・指導医・専門医

鶴見 寿：日本内科学会東海地区評議員・指導医・総合内科専門医・内科認定医，日本血液学会代議員・指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会暫定指導医・がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本臨床内科医会専門医

白鳥義宗：日本内科学会東海地区評議員・指導医・内科認定医，日本消化器病学会東海支部評議員・指導医・専門医，日本肝臓学会西部評議員・指導医・専門医

鶴見 寿：日本内科学会東海地区評議員・指導医・総合内科専門医・内科認定医，日本血液学会代議員・指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会暫定指導医・がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本臨床内科医会専門医

荒木寛司：日本内科学会東海地区評議員・指導医・内科認定医，日本消化器病学会指導医・専門医，日本消化器内視鏡学会指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会暫定指導医，日本がん治療認定医機構暫定教育医

安田一朗：日本内科学会東海地区評議員・指導医・内科認定医，日本消化器病学会指導医・専門医，日本消化器内視鏡学会指導医・専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医

内木隆文：日本内科学会指導医・内科認定医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医

原 武志：日本内科学会指導医・総合内科専門医・内科認定医，日本血液学会指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会暫定指導医・がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医

清水雅仁：日本内科学会指導医・内科認定医，日本消化器内視鏡学会専門医

笠原千嗣：日本内科学会認定医，日本血液学会専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医

白木 亮：日本内科学会認定医

高井光治：日本内科学会認定医

吉川武志：日本内科学会認定医

後藤尚絵：日本内科学会認定医，日本血液学会専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構認定医，日本消化器内視鏡学会専門医

兼村信宏：日本内科学会総合内科専門医・内科認定医，日本血液学会専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構認定医

井深貴士：日本内科学会認定医，日本消化器内視鏡学会専門医

岩下拓司：日本内科学会認定医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医

北川順一：日本内科学会認定医，日本がん治療認定医機構認定医

5. 自己評価 評価

消化器内科：最新の医療技術として内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD），小腸内視鏡，超音波内視鏡下生検（EUS-FNA）などを積極的に導入し，県内外から数多くの患者の紹介を頂いている。本技術を普及するべく指導的立場にあり，講習会，研修会の依頼も多い。また，一部は論文に公表し，国際的評価も得ている。

血液内科：血液内科としての歴史は比較的新しいが，積極的に同胞からの同種骨髄移植や同種末梢血幹細胞移植の経験をつみ，臍帯血バンク利用の臍帯血移植実施施設（2005年）および骨髄バンク利用の非血縁者間骨髄移植実施施設（2008年）の認定を受けることができた。県内で唯一の認定施設であり，評価に値すると思われる。ただし，多くの学内部署（看護部，手術部，麻酔科，輸血部，検査部，薬剤部など）の協力により，移植施設認定を受けることができたことを強調しておきたい。

また，多くの臨床試験を遂行，最近ではリンパ腫に対する THP-COP 療法や Rituximab 併用 THP-COP 療法などの成績を論文に公表して，国際的評価を得た。急性白血病においては，岐阜県という地方都市の特徴でもあるが高齢者が比較的多く，先の造血幹細胞移植などの実施は困難な症例が多い。標準的な強力化学療法遂行が困難な症例を対象にサイトカイン併用の少量化学療法の臨床試験を実施し，論文に公表して国際的評価を得た。

現状の問題点及びその対応策

消化器内科：技術的に検査・治療の困難な症例もある点と患者への侵襲が少なからずある点が問題である。症例によっては，どうしても時間を要することもあるが，より安全に，そして患者に苦痛を与えることのないような技術の向上に努めたい。

血液内科：高齢者が多いという地域性もあり，急性白血病や悪性リンパ腫において標準的治療の遂行が困難な症例が少なくない。また，推定される予後にバラツキもあり，画一治療に疑問がもたれる症例も多

く経験する。このため、合併症や予後因子、年齢などに基づく層別化治療が期待される。

今後の展望

消化器内科：より安全で、より精度の高い診断ができるような内視鏡技術を導入したい。また、より根治度の高い内視鏡治療を推進させたい。

血液内科：層別化治療のためには安定した予後因子の抽出が必要である。現在、白血病やリンパ種を対象に、さまざまな予後因子の探索を行っている。また、新たなるエビデンスを確立するべくさまざまな臨床試験（phase II, phase III 試験）を進めたい。一方、治癒指向の標準治療が実施できない症例に対しては、QOLを重視した治療のエビデンスを確立したい。

(2) 第二内科

1. 診療の概要

当科は循環器、呼吸器及び腎臓病を専門とする診療科であり、外来、入院ともに当院で、一、二を競う数の患者さんを診療している。

外来部門では、循環器、呼吸器及び腎臓病それぞれの専門外来を設けているばかりでなく、これらの診療と密接に関与する禁煙外来や漢方あるいは鍼灸などの特殊外来も設置している。外来は月曜から金曜まで毎日オープンしていて、初診は毎日2-3人の初診医をたて、速やかな診療に留意している。再診はすべて予約制であり、患者さんの待ち時間は非常に少なく好評を得ている。

入院部門では、同様に循環器、呼吸器及び腎臓病の入院患者が大部分を占めている。循環器内科の患者は担当医師の努力により心臓カテーテル検査数も著明に増加し週15-20例に達する。またカテーテルを用いた冠動脈形成術などの治療もコンスタントに毎週4-5例行われるようになった。このため中央放射線部の連続血管室の使用枠を増やして頂いて対応している。平成11年度末からは大学病院の先進性を生かして心臓冠動脈内の内視鏡による観察及び冠血管内エコーのintegrated backscatterの測定による動脈硬化巣の詳細な分析を行い、これらのカテーテル治療に役立てるという先進医療を行っている。腕動脈からの心カテ・PCI促進およびクリニカルパスの徹底化による患者の早期退院を具体的な方策としている。呼吸器グループは主に肺癌や慢性閉塞性肺疾患などを治療し、その対象は多岐にわたる。毎週施行される気管内視鏡検査は年間250例以上にわたり、CTガイド下腫瘍生検、局所麻酔下胸腔鏡検査、気管支超音波診断、ガイドシース法を用いた微小病変診断、レーザー治療、ステント治療等の最新の診療技術を用いた診断法を取り入れている。また、呼吸器カンファレンスにより、十分なディスカッションのもとに治療法を選択している。看護師、薬剤師と密接に連絡しながら患者さんのQOLを重視した医療を目指し、除痛療法は特に積極的に対応している。腎臓グループは糸球体腎炎、ループス腎炎など腎臓疾患は多いが、超音波ガイド下の腎生検を積極的に施行し、適切な診断を行い、治療法を選択し、透析患者さんには腎臓内科医自らシャント手術や腹膜透析等を行っている。また、腎臓内科その中でも最近著増している糖尿病性腎症の治療に特に力を入れている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定医教育病院
- 2) 日本循環器学会循環器専門医研修施設
- 3) 日本呼吸器学会認定施設
- 4) 日本呼吸器内視鏡学会認定施設
- 5) 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 6) 日本がん治療認定医機構認定研修施設
- 7) 日本腎臓学会研修施設
- 8) 日本核医学会認定医教育病院

3. 診療開発

- 1) 診療名 : MDCT (multi-detector CT) を用いた非侵襲的冠動脈病変診断システムの開発・導入—IB-IVUS との比較—

診療内容 : 我々はリアルタイムで2次元冠動脈組織性状(狭窄度・lipid core size・繊維化・石灰化領域等)診断可能なIB-IVUS(後方散乱—血管内超音波)装置の開発に世界で初めて成功し、現在この装置を国内・国外に向けて発売するところである。約100例のPCI患者を対象に最近著しく進歩した冠動脈のMDCT(multi-detector CT)画像を侵襲的検査であるIB-IVUS並びに冠動脈造影(CAG)所見と比較することによりMDCTによる新規非侵襲的冠動脈病変診断システムの開発を目指す。

国内的評価 : 非侵襲的装置であるMDCTから得られる冠動脈壁の画像がどのような動脈硬化組織構造を反映しているかを診断するためにはコントロールとなる我々が開発したIB-IVUS所見が必須である。我々のIB-IVUS研究に対し2003年にはBanyu Fellowship Awardやバイエル臨床血管機能研究助成の最優秀賞を獲得したように高い国内評価を得ている。

国際的評価 : 冠動脈病変をCAGやIVUSのような侵襲的検査によらず、非侵襲的に診断することは人類の長い夢であった。MDCT所見をCAG・IB-IVUS所見と比較しこの夢に近づくことは急性冠症候群の予防をはじめ、患者にとって大きな利点がある。IB-IVUSの我々の成績はすでにCirculation, J Am Col Cardiol等の一流誌に多数発表されており、国際的評価

は高い。

4. 専門医・認定医・指導医

湊口信也：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・総合内科専門医・研修医指導医，日本臨床薬理学会認定医・指導医，日本医師会認定産業医，日本高血圧学会専門医，日本心臓リハビリテーション指導士

竹村元三：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・総合内科専門医・研修医指導医

西垣和彦：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・研修医指導医，日本循環器学会認定 ACLS インストラクター，日本医師会認定産業医，日本医師会認定健康スポーツドクター，日本心血管カテーテル治療学会認定指導医，日本不整脈学会 ICD/CRT 認定医，日本心臓リハビリテーション指導士，厚生労働省認定臨床研修指導医，米国心臓協会（AHA）認定 BLS/ACLS インストラクター

川崎雅規：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・研修医指導医，日本超音波医学会超音波専門医

青山琢磨：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・指導医

大野 康：日本内科学会認定医・総合内科専門医・研修医指導医，日本呼吸器学会専門医・指導医，日本呼吸器内視鏡学会専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会暫定指導医，日本がん認定機構暫定教育医

牛越博昭：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・総合内科専門医・指導医，日本医師会認定産業医

金森寛充：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医

川村一太：日本内科学会認定医・総合内科専門医，日本循環器学会専門医，日本核医学会専門医，日本心臓リハビリテーション指導士

舟口祝彦：日本内科学会認定医・総合内科専門医，日本呼吸器学会専門医，日本呼吸器内視鏡学会専門医，日本がん認定医機構教育医

久保田知希：日本内科学会認定医，日本循環器学会専門医，ICD 認定医，CRT 認定医

森 秀法：日本内科学会認定医

早川由香：日本内科学会認定医

5. 自己評価

評価

再生医学・医療ならびに IB-IVUS の研究が順調に進行し，一流のジャーナルに publish され，2006 年は英文論文数 23 でインパクトファクターが 94.891 点，2007 年は英文論文数 26 でインパクトファクターが 102.353 点，2008 年は英文論文数 15 でインパクトファクターが 37.786 点であった。また，IB-IVUS を世界で初めて実用化し，現在，装置を売り出しているが，内外で高い評価を受けている。

現状の問題点及びその対応策

多数の大学院生や研究者を抱えており，デスクやスペースを確保する事に困難している。さらに，循環器，呼吸器，腎臓と 3 つの分野を担当しているが，助教以上のポジションが少ないため人材確保について困難を伴う。また，臨床，教育，研究のどちらにも時間を費やしているため，研究に十分な時間があるとは言い難い。

今後の展望

現在，循環器疾患，呼吸器疾患，腎臓疾患はますます増加する傾向にあり，それぞれの病気のメカニズムを動物実験，臨床研究を通じて解明し，治療に応用していくことが重要と考えられる。今後，循環器疾患，呼吸器疾患，腎臓疾患の分野において細胞死を決定するアポトーシス，細胞を再生する再生医学などがより重要な研究テーマとなることが予想される。従って，我々はこの点を十分認識し，分子生物学的手法を駆使し，さらなる活発な研究活動を行っていかなくてはならないと考える。

(3) 第三内科

1. 診療の概要

糖尿病代謝内科では、糖尿病を中心としてインスリン導入、高度な合併症の治療、さらに動脈硬化症などの定量検査と予防、糖尿病・生活習慣病教育入院などを行なっている。免疫・内分泌内科では、全身性エリテマトーデスなどの膠原病、リウマチ性疾患を担当している。治療に難渋することが多くステロイド、免疫抑制剤などを適切に使用し患者の寛解をめざしている。最近の画像診断の進歩で、偶発的にみつかると下垂体、副腎の腫瘍性病変も多くなり、各種ホルモン負荷検査などの確に診断し他科と連携して治療にあたっている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定内科専門医教育施設
- 2) 日本糖尿病学会認定教育施設
- 3) 日本内分泌学会認定教育施設
- 4) 日本人類遺伝学会認定教育施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：動脈硬化外来（メタボリックシンドローム診療）

診療内容：新しいメタボリックシンドロームの診断基準を導入し、アディポサイトカイン測定、冠動脈 CT 頸動脈エコーなどの非侵襲的動脈硬化定量検査をもちいて、動脈硬化性心血管病の発症あるいは進展の予防のため効果的な健康指導、食事指導、薬物療法などを行う。

国内的評価：全国死因統計では動脈硬化による脳血管疾患、心血管病が 30%を占める。最近の研究で糖尿病、高脂血症、高血圧症に加え腹腔内脂肪蓄積が動脈硬化発症の原因として重要であることが明らかとなり、メタボリックシンドロームの概念が生まれた。動脈硬化性心血管病予防を目的に、非侵襲的動脈硬化定量検査法を連動させ、新しい動脈硬化外来のかたちを展開していくことは価値あると思われる。

国際的評価：動脈硬化の原因として高コレステロール血症があるのは周知のことであるが、近年海外ではインスリン抵抗性、上半身肥満などが動脈硬化のリスクとして提唱された。メタボリックシンドロームは日本人のエビデンスに基づく診断基準として新しく提唱されたものである。

4. 専門医・認定医・指導医

武田 純：日本内科学会認定医指導医，日本糖尿病学会糖尿病専門医・指導医，日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医・指導医，日本病態栄養学会認定 NST コーディネーター，日本内分泌学会内分泌代謝特例指導医

鈴木英司：日本内科学会認定医指導医，日本糖尿病学会糖尿病専門医・指導医，医師会認定産業医

堀川幸男：日本内科学会認定医指導医，日本糖尿病学会糖尿病専門医・指導医，日本病態栄養学会認定 NST コーディネーター

加納克徳：日本内科学会認定内科専門医・指導医，日本糖尿病学会糖尿病専門医，日本リウマチ学会専門医

諏訪哲也：日本内科学会認定内科専門医・指導医，日本糖尿病学会糖尿病専門医，日本内分泌学会内分泌代謝専門医・指導医

佐々木昭彦：日本内科学会認定医指導医，日本糖尿病学会糖尿病専門医，日本消化器内視鏡学会専門医

川地慎一：日本内科学会認定内科専門医・指導医，日本糖尿病学会糖尿病専門医・指導医，日本内分泌学会内分泌代謝専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医

塩谷真由美：日本内科学会認定医，日本医学放射線学会専門医

廣田卓男：日本内科学会認定内科専門医，日本糖尿病学会糖尿病専門医

伏見宣俊：日本内科学会認定内科専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本消化器病学会専門医

黒田英嗣：日本内科学会認定内科専門医

澁谷高志：日本内科学会認定医

5. 自己評価

評価

チーム医療の実践と専門的コメディカルの育成により、より質の高い医療が提供できている。

現状の問題点及びその対応策

糖尿病の増加に伴い、全科に患者が存在し、糖尿病外来や教育入院治療だけでは対応しきれなくなっている。また複雑な合併症例が多く他科の協力のもと診療を行なっている。今後は院内講習会の企画、他科の医師、コメディカルスタッフとより連携を深めていく必要がある。また糖尿病教室は担当病棟のみでなく院内院外にも広く展開していく。

今後の展望

糖尿病などの生活習慣病に対し、岐阜市、医師会などを含む各種自治体と連携し、地域全体で疾患の理解、予防医療を展開していく。さらに遺伝子診断に基づくオーダーメイド医療を確立させる。

(4) 神経内科・老年科

1. 診療の概要

頭痛、めまい、しびれ、手足の不自由、もの忘れなど日常的な問題から、比較的希な神経難病の確定診断や治療を行っている。大学病院が難病拠点病院に指定されたことにより設置された難病専門員と協力しながら、難病患者への社会資源の適応調整まで幅広く対応している。パーキンソン病、脳血管障害、認知症など高齢の患者が多く老年内科としての側面も大きい。脳炎・脳症などの神経救急にも高次救急と連携して対応しているが、人員不足のため脳血管障害急性期の多くは脳神経外科のお世話になっている。医師、看護師、連携センター、薬剤師、理学/作業療法士を交えた定期的病棟会議、地域の医療/福祉スタッフを交えた拡大カンファレンスランスの随時開催、かかりつけ医との診療連携、地域での難病関連スタッフ教育を進めてきており、内部的には在院日数の短縮化等の効率的運営、対外的には病院前・病院外の対応力を育成につなげてきた。こうした努力は人手不足の大学病院の神経内科診療・臨床教育力を確保するために重要であると考えている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会 認定教育施設
- 2) 日本神経学会 認定教育施設
- 3) 日本老年医学会 認定施設
- 4) 日本脳卒中学会 認定研修教育病院

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 経頭蓋刺激によるジストニア・脊髄小脳変性症の治療

診療内容 : ジストニアはその病因が多岐にわたり治療として薬物治療が行われるが臨床上治療に難渋することが多く、脊髄小脳変性症においても薬物治療が行われるが効果的な治療法は乏しい。経頭蓋刺激法は脳皮質の興奮性を変化させることが確認されており、難治性の神経疾患であるジストニアや脊髄小脳変性症の治療への応用性が期待されている。

国内的評価 : 厚生労働省の難治性疾患克服事業の「脊髄小脳変性症の画期的診断・治療に関する研究」において、その有効性が示唆されている。現時点で他に有効な治療法が少ないことから、治療への期待は大きいもの。

国際的評価 : 神経学の主要な国際誌に、経頭蓋刺激によるジストニア・脊髄小脳変性症の治療の有効性を示唆する報告が散見される。

4. 専門医・認定医・指導医

犬塚 貴 : 日本内科学会認定内科医・指導医, 日本神経学会専門医・指導医, 日本老年医学会専門医・指導医, 日本老年精神医学会認定医

保住 功 : 日本内科学会総合内科専門医・指導医, 日本神経学会専門医・指導医, 日本老年医学会専門医・指導医, 日本老年精神医学会認定医, 日本人類遺伝学会専門医, 日本頭痛学会専門医

田中優司 : 日本内科学会総合内科専門医・指導医, 日本神経学会専門医・指導医, 日本脳卒中学会専門医, 日本消化器病学会専門医, 日本救急医学会専門医

木村暁夫 : 日本内科学会総合内科専門医・指導医, 日本神経学会専門医・指導医

林 祐一 : 日本内科学会認定内科医・指導医, 日本神経学会専門医, 日本老年医学会専門医

櫻井岳郎 : 日本内科学会認定内科医, 日本神経学会専門医

山田 恵 : 日本内科学会認定内科医

5. 自己評価

評価

限られた教員/医員数と病床数で規模的には限界があるが、大学病院における診療内容は豊富で、神経救急から神経難病の確定診断・社会資源の調整まで幅広く対応してきた。但し、人員不足のため脳血管障害への積極的対応や高次救命治療センターへの出向貢献ができていない。この3年間、当分野生え抜きの神経内科専門医が4名、老年病専門医2名がいずれも試験を1回で合格して誕生した。医師、看護師、連携センター、薬剤師、理学/作業療法士を交えた定期的病棟会議、地域の医療/福祉スタッフを交えた拡大カンファレンスランスの随時開催、かかりつけ医との診療連携、地域での難病関連スタッフ教育に貢献し、その結果、学内外の神経内科診療は明らかに厚みを増した。

大学病院が難病拠点病院に指定され、難病専門員が設置されたことから神経難病の対応は格段に改善された。難病専門員と共同して福祉行政スタッフ、訪問看護師・ヘルパーの教育が進んでいる。さらに岐阜県難病連の取り組みにも積極的に参加し地域の神経難病対応の底上げに貢献してきた。神経難病等において、かかりつけ医との連携を深め2人主治医制を推進して神経内科医療を広めるとともに、大学病院の新患・重症者対応力を確保してきた。かかりつけ医の認知症対応力向上研修、地域の認知症ネットワークづくりの活動に、講師や企画の一部を担当するなど積極的に参加し、岐阜県の認知症対応の基盤作りに貢献してきた。学内外の看護師、療法士の養成にも講義等により積極的に貢献した。病院前・病院外の神経内科疾患対応力を育てることによっても、大学病院の診療・臨床教育力を確保してきた。

現状の問題点及びその対応策

何よりも人材の確保が問題である。研究・診療・教育等、何をやるにしてもまず人材である。神経内科医療が地域に整備されていない所ほど、地域の病院研修医に入局の働きかけができず、さらに整備が遅れる構図は、新医師臨床研修制度が我々にもたらした厳しすぎる試練であると感じている。対策としては、既に取り組んできたことではあるが、実習等での学生との緊密な接触とその継続を図ることである。ただ卒業研修の2年間、十分なアプローチができないことは依然問題である。

以下の問題点に共通するのは人材不足である。1) 外来対応力が不十分であり新患予約期間、診察待ち時間が長く改善が求められていること。この点は、かかりつけ医との連携をさらに深める必要もある。2) 入院在院日数がやや長く、入院待機者が常時多いこと。この点は連携センターと退院調整をさらに進める。3) 脳血管障害への積極的対応や高次救命治療センターへの出向貢献ができていないこと。4) 地域の神経内科専門医が非常に不足しており、地域医療機関へのパート出張診療サポートもニーズに追いついていないこと。5) 学生教育において5年生のクリニカルクラークシップの完全実施にはまだ遠いこと。6) 診療の多忙化のため臨床教育・研究に専念できる時間が限られること。以上、人材の確保と併せて病院業務・臨床実習に必須の教員ポスト（現在臨床講師1のみ）の増設が重要である。

今後の展望

全力をあげて何としても近い将来、新たな入局者を歓迎したい。多職種による定期的病棟会議、かかりつけ医との連携を更に進め、在院日数の短縮化、日常および救急診療対応力を確保していく。さらに診療および臨床実習に必要な病院の教員ポストの増設を求めていく。また、難病専門員と協力して地域社会の難病対応力を高める努力、地域の認知症対応力の向上、コメディカルスタッフの神経内科・老年科教育を今後も引き続き継続し、病院前・病院外の対応力を育てることによっても、大学病院の診療・臨床教育力を確保していく。人手が確保できれば、脳神経外科と協力して高度救命救急センターでのSCU設置に努力していきたい。

(5) 総合内科

1. 診療の概要

これまでと同様、総合内科医の集団として内科全般にわたる診療を行っている。近年の医学の進歩とともに、医師の専門化・細分化が進んでいる。一方で、社会の高齢化とともに複数の疾患を併せ持つ患者も増加してきている。すなわち、患者のニーズと医師の志向にミスマッチがみられる。その結果、主治医としても専門以外の診療が不十分であったり、専門外の疾患であると診療を拒否したりするという現実にはしばしば遭遇するようになってきている。そのため、主治医として全人的・総合的な診療ができる医師が多く の病院でも求められるようになってきている。また、プライマリ・ケアに対応できるだけでなく、原因不明な疾患に対して病態生理学的な見地からの確な診断を行うことができる診断能力の高い医師の養成も重要になってきている。

総合内科・総合診療部は、診療面では、1) 初診患者の診断と治療と、必要があれば専門診療科への紹介、2) common diseases や複数の疾患を有する患者の診断と治療、3) 診療時間内の1・2次救急患者の診療、4) 専門診療科からの原因不明疾患の依頼診療などを行い、大学病院における中核的な役割を担うことによって、専門診療科の診療効率を高めている。教育面では、1) 医療面接と診察を重要視した卒前・卒後臨床研修の実践、2) 後期臨床研修医を対象とした総合内科医の養成、3) 地域医師会との生涯教育に関する連携などに携わっている。また、2004年度から始まった卒後臨床研修制度に合わせ、学内・学外の研修医教育を目的としたプライマリケア・カンファレンスという教育プログラムを、年3回岐阜県内の臨床研修指定病院とともに開催している。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定教育施設
- 2) 日本糖尿病学会認定教育施設
- 3) 日本消化器内視鏡学会指導施設
- 4) 日本循環器学会研修施設
- 5) 日本消化器病学会認定施設
- 6) 日本リウマチ学会教育施設
- 7) 日本老年医学会認定施設
- 8) 日本アレルギー学会準認定教育施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 不明熱外来

診療内容: 他院での診療において原因が不明であった発熱を主訴とする患者に対し、的確に診断をし、迅速に治療方針を決定する。専門的な治療が必要ない場合には、そのまま総合内科外来もしくは病棟にて治療を行う。

他病院での導入状況: 現在、不明熱外来を標榜している病院は、我々が調べた限りない。

国内的評価: スタッフの多くが総合内科専門医を取得している。不明熱の原因の1つである膠原病に対して、リウマチ専門医を森田副科長が取得している。

国際的評価: 今後、重症急性呼吸器症候群(SARS)や鳥インフルエンザなど、国際的な感染症の流行が予測されている。同感染症を疑う患者の受け皿となる不明熱外来の標榜は、国際的ニーズに応えるものと考えられる。

2) 診療名 : リウマチ・膠原病外来

診療内容: リウマチ・膠原病の診断治療は高度先進医療の実践に不可欠である。不明熱外来で診断されたリウマチ・膠原病は、難病に苦しむ患者にとって重要な課題である。現在、内科ゾーンで生物学的製剤による治療患者を最も多く抱えており、特に関節リウマチは整形外科領域と共同して治療する必要がある。

他病院での導入状況: 東海地方では保健衛生大学、愛知医科大学に専門外来はあるが岐阜県下の中核病院では羽島市民病院以外にはない。

国内的評価: 日本リウマチ学会総会には毎年臨床的成果を発表している。

国際的評価: 米国、ヨーロッパリウマチ学会と共同して、日本リウマチ学会も臨床疫学研究が進行しつつある。

4. 専門医・認定医・指導医

石塚達夫：日本内科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器病学会専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本内分泌学会専門医・指導医，日本老年医学会指導医，日本病態栄養学会 NST コーディネーター

清島 満：日本内科学会認定医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医，日本臨床検査学会専門医

森田浩之：日本内科学会認定医・専門医・指導医，日本内分泌学会専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本リウマチ学会専門医，日本老年医学会専門医・指導医，日本病態栄養学会 NST コーディネーター，日本アレルギー学会専門医

宇野嘉弘：日本内科学会認定医・専門医・指導医，日本循環器学会専門医，日本糖尿病学会専門医

梶田和男：日本内科学会認定医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医

和田祐爾：日本内科学会認定医・専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本糖尿病学会専門医

池田貴英：日本内科学会認定医

森 一郎：日本内科学会認定医

藤岡 圭：日本内科学会認定医

5. 自己評価

評価

2004 年の新病院開院に合わせて，外来部門においては開院当時の月間平均患者数 600 人台から 1,100 人台まで徐々に増加してきており，総合診療外来としての役割を十分に果たしていると考えている。また，開業医や他院からの紹介患者も増加してきており，平均紹介率も 25%程度までアップしてきている。入院部門でも，東 7 階病棟に 4 床で新規開設し，2007 年 4 月からは 7 床に増床になったが，その後も病床稼働率は 150%前後，平均在院日数 14 日前後となっており，稼働率・在院日数とも順調であると考えている。比較的緊急入院が多く，診療時間内の 1 次 2 次救急に対応している結果と考えている。一方，教育部門では，学生実習に加え，ほぼ毎月複数の臨床研修医を受け入れ，基本的な臨床スキルが習得できるようなプログラムを実践しており，学生や研修医の間の評価も高い。さらに，卒後研修医制度に合わせた学内・学外の研修医教育目的の研究会であるプライマリケア・カンファレンスを，2005 年から年 3 回共催しており，岐阜県内の臨床研修指定病院での研修医教育に一役を担っている。また，学生や研修医と対象とした勉強会や症例検討会も定期的に学内で開催している。

現状の問題点及びその対応策

2004 年度から卒後臨床研修が必須化され，そのなかでもプライマリ・ケアの実践が強調されている。総合内科・総合診療部はその中心的な役割を担うべき立場にあり，外来部門は比較的充実した状況にあるが，入院部門は固定病床数が 7 床と他の診療科に比し圧倒的に少なく病床稼働率も高いため，特に緊急入院がある時など，入院ベッドの確保に苦労することが多い。そのため，患者に入院後の転床などの不都合をかけることがあり，ベッドが分散しているため診療に不都合を感じることもしばしばある。病床稼働率は全診療科では最も高く，在院日数も平均レベルであるため，今後も積極的に増床の必要性を病院側に訴えてゆく。

今後の展望

岐阜県の特徴の 1 つに山間部が多いことが挙げられる。人口が平野部に比べ少ないため，比較的小規模の病院が多く存在する。また，複数の疾患を併せ持つ高齢者が多いのも特徴である。こうした地区や病院において，最もニーズが高い医師は，ある特定の分野に深い知識と技能を持つ専門的な医師ではなく，むしろ幅広い医学知識と技能を持ったヒューマニティあふれる総合内科医であり，多くの学生や研修医が理想とする医師像の 1 つでもある。一方，大学病院をはじめとする都市部の大病院には，原因が不明の未診断の患者も多く紹介されてくる。専門診療科の効率的な運営のためにも，総合的な見地から診療に当たることができる総合内科医が必要となってくる。総合内科・総合診療部では，高い診断能力を持ち，一人の患者の複数の疾患に同時に対応ができる若い優秀な総合内科医の養成に全力を尽くし，岐阜県の社会的ニーズに答えてゆきたい。

(6) 第一外科

1. 診療の概要

当科は心臓血管外科，呼吸器外科，消化器外科（一般外科，甲状腺外科，乳腺外科を含む）の3チームから構成され，外科が対象とする臓器すべてを治療対象としている。カンファレンスも全員で討議し，術前検討において，専門以外の目でみた問題点も指摘され，より安全な術前術中術後管理が可能となっている。とくに患者様の高齢化，重症化に伴い，術前管理は大変重要課題である。このシステムによりたとえば，冠動脈バイパス術と胃切除術，弁膜手術と肺葉切除，気胸手術と大腸切除術など，二次的の手術を待てない患者様でも加療可能となる。

心臓血管外科では，冠動脈疾患，弁膜疾患，不整脈疾患，大動脈疾患，末梢動脈疾患，静脈疾患を対象に外科手術を行っている。冠動脈バイパス術では，人工心肺を用いない心拍動下冠動脈バイパス術を第一選択に，動脈グラフトを多用して行っている。心機能低下症例などでは，ミニサーキット人工心肺を用いた on-pump の心拍動下でバイパスを行っている。最もさけるべき合併症の脳梗塞防止の対策をとり，幸いなことに冠動脈バイパス術において脳梗塞合併は皆無である。僧帽弁疾患では人工弁を持ちない形成術を高率に施行しており，また弁尖を切除しない新しい術式も導入している。胸部や腹部大動脈の破裂などの緊急手術も県全域から搬送されており，それらに対しても救急センターと協力しながら良好な成績をあげている。

呼吸器外科では肺悪性腫瘍の症例が増加しており，その要因に胸腔鏡（補助）下肺葉切除が可能になったことがあげられる。その低侵襲度は大きく，術中出血，術後疼痛の軽減が図られている。また区域切除は更なる低侵襲術式であるが，独自の手法による区域決定法が有効で，确实安全な術式が可能となっている。

消化器外科では1998年から導入している早期大腸癌と早期胃癌に対する腹腔鏡下手術を積み重ねており，現在では進行大腸癌にも適応を拡大し，胸腔鏡下食道癌手術も行っている。また，肝切除術において出血量を減少させるためのさまざまな手技を導入し，最近3年間の平均出血量は以前の約半量となった。脾切除では進行癌に対する門脈合併切除の機会が増加したため，一時的門脈大循環シャントを使用し，安全に門脈再建を行うことができています。1990年から取り組んでいる心疾患と消化器癌の同時手術も，低侵襲で可能となり，比較的 safely 施行できる手術となった。

2. 教育施設

- 1) 日本外科学会外科専門医制度修練施設
- 2) 日本胸部外科学会指定施設
- 3) 日本消化器外科学会専門医修練施設
- 4) 日本呼吸器外科学会指導医制度関連施設
- 5) 三学会構成心臓血管外科専門医認定機構基幹施設基幹施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：心不全合併虚血性心疾患に対する血管新生・心筋再生医療

診療内容：重症の心不全合併虚血性心疾患，低左心機能症例に対して，循環器内科と共同で，血行再建可能な部位にはバイパスを行い，血行再建不可能な部位にはエリスロポイエチン投与による血管新生・心筋再生の臨床応用を目指す。またバイパスが不可能な症例には胸腔鏡下でのエリスロポイエチン心筋内投与も可能としたい。

他病院での導入状況：エリスロポイエチンによる心筋再生は岐阜大学循環器内科の発案であり，他病院での導入はされていない。

国内的評価：心筋再生，血管新生は他の血管新生促進因子での研究がここにきて停滞している。エリスロポイエチンは，臨床上有有害事象は軽微と考えられ，その効果は基礎的研究で確認されている。

国際的評価：エリスロポイエチンによる臨床応用は例がなく，新しい治療体系となりうる。

- 2) 診療名：新しい区域面の同定法を用いた肺癌に対する胸腔鏡下区域切除術

診療内容：当科で施行してきている肺癌に対する胸腔鏡下肺葉切除術から，より呼吸機能を温存したで区域切除手術を我々独自に考案した方法を施行することにより，患者さまの QOL をより高める。肺葉切除術は，肺癌に対する標準術式であるが，近年，より切除肺を少なくする区域切除の妥当性が検討されてきており，我々もこの手術を胸腔鏡下に施行する方法を考案しより高度な医療を患者様に供給することを目的にしている。

他病院での導入状況：肺癌における積極的領域切除術は、臨床研究も開始されており、その妥当性も認められているが、胸腔鏡下に施行している施設は全国でも少数である。

国内的評価：当科の胸腔鏡下手術は、東海地方では先進的な立場にあると自負している。独自の区域切除は、全国学会にて発表して評価を得ている。

国際的評価：ヨーロッパ胸部外科学会にて2007年、2008年と胸腔鏡下手術および区域切除術をビデオ発表し好評を得た。

3) 診療名：肝腫瘍に対する腹腔鏡下肝部分切除術

診療内容：胃切除や大腸切除でおこなっている腹腔鏡技術を応用することにより、低侵襲かつ整容性にすぐれた肝切除術をおこなうことができる。この結果、患者にとって満足度の高い医療を提供し、さらに入院期間の短縮が見込める。

他病院での導入状況：厚生労働省の高度先進医療21に記載された高度先進医療で、九州大学病院、広島大学病院、大分大学医学部附属病院、大阪市立大学医学部附属病院ほか計10施設で施行されているが、中部医療圏内の施設で申請された施設はない。

国内的評価：臨床試験的な導入段階であるが、肝腫瘍の局在や大きさによっては、低侵襲で根治的な治療となりうる。

国際的評価：従来の肝切除法との大規模比較試験は行われていないが、数百例単位の臨床成績が示されており、中短期成績は優れているとされている。

4. 専門医・認定医・指導医

竹村博文：日本外科学会指導医・専門医・認定医、日本胸部外科学会指導医・認定医、日本循環器学会専門医、三学会構成心臓血管外科専門医

山田卓也：日本外科学会指導医・専門医・認定医、日本消化器外科学会指導医・専門医・認定医

岩田 尚：日本外科学会専門医・認定医、日本胸部外科学会認定医、呼吸器外科専門医

島袋勝也：日本外科学会専門医・認定医、日本胸部外科学会認定医、日本循環器学会専門医、三学会構成心臓血管外科専門医

關野考史：日本外科学会専門医・認定医、日本消化器外科学会専門医、日本消化器病学会専門医

白橋幸洋：日本外科学会専門医・認定医、呼吸器外科専門医

吉田直優：日本外科学会専門医・認定医、日本消化器外科学会指導医・専門医、日本消化器病学会専門医

石田成吏洋：日本外科学会専門医・認定医

木村真樹：日本外科学会専門医・認定医、日本消化器外科学会専門医

松友将純：日本外科学会専門医・認定医

名知 祥：日本外科学会専門医・認定医

水野吉雅：日本外科学会専門医

加藤喜彦：日本外科学会認定医

5. 自己評価

評価

総合外科を実践している当科は、心臓血管外科、呼吸器外科、消化器外科領域において外科治療を中心に診療を行ってきた。治療内容としては心拍動下冠動脈バイパス術、弁形成術、弓部大動脈置換術、破裂を含めた腹部大動脈瘤手術、胸腔鏡下肺葉切除術、胸腔鏡下胸腺切除術、腹腔鏡下胃、結腸切除術など、その術式や成績は国内外の学会等で発表し評価されてきている。手術症例数は現状の最大限と考えられ、外来待ち期間は最大3ヶ月をこえる時期もあった。今後の病院全体の手術枠増加に期待したい。

現状の問題点及びその対応策と今後の展望

外科診療に興味を持つ学生、研修医が多くいることは間違いないが、結果的に志望する若き医師は以前に比し、減少していることは否めない。当科としても講義や臨床実習や様々なレクチャー、セミナーを催し、学生や研修医に外科のおもしろさ、特徴、厳しさを伝えてきたつもりである。日々の臨床のなかに若き医師たちが目指したい姿を今後も見せていきたい。人材が集まるなかで、外科診療としては年々発展進歩が必要で、安全確実を損なわない、さらなる低侵襲の追求を行っていく。基礎研究との融合のなかで新しい治療体系を探求していく。

(7) 第二外科

1. 診療の概要

消化器外科・乳腺外科を専門とし、ことに悪性腫瘍に対する外科的治療が主な診療内容である。平成19年の手術症件数は食道癌：10、胃癌：66、結腸・直腸癌：66、原発性・転移性肝癌：26、胆道・膵癌：18、乳癌：55であった。一方良性疾患では胆嚢摘出術：41、鼠径ヘルニア：36例であり、虫垂切除術など緊急例のみならず婦人科、泌尿器科等他科の手術の応援として積極的に関与している。更に平成20年度には悪性腫瘍に対する手術症例は増加し、食道癌：20、胃癌：75、結腸・直腸癌：118、原発性・転移性肝癌：28、胆道・膵癌：21、乳癌：61例であった。基本的には臓器別チームを編成し、各領域の専門医が手術と周術期管理および悪性疾患に対する化学療法などにつき、個々の症例に応じて実施している。

各領域悪性腫瘍に対し根治術が可能と判断した症例には積極的に外科治療を試みているが、切除不能例に対しても、例えば食道癌では放射線・化学療法（5FU+TXT）、胃癌・大腸癌には化学療法（TS-1あるいはFOLFOXなど）を応用し、腫瘍縮小に伴ない切除可能となった症例も多く経験しており、Adjuvant Surgeryとして当科を発信源とした概念を広く国内に提唱している。一方で上部・下部消化管腫瘍の外科治療においては、日本内視鏡外科学会技術認定医を中心に病期進行が比較的早期である症例に対して侵襲が少ない鏡視下手術を導入している。また下部消化管領域では可能な限り自然肛門温存手術（括約筋温存手術）を行っていることに加え、やむなくストーマ（人工肛門）造設が必要となった場合には、ET、WOCナースの協力の下でストーマ外来を開催し各種相談に応じている。肝胆膵領域では、特に高度に進行して切除不能である肝臓癌に対しては、抗腫瘍免疫の賦活を目的とした凍結治療を行い、これまでの実績を踏まえ高度医療として厚生労働省へ申請している。また胆膵癌に対しては、消化器内科との協力にて、岐阜市内の主要関連施設合同で放射線・化学療法の有用性に関する治療内容を検証するプロトコルを推進している。乳癌に対しては、乳房温存療法など術後満足度を維持することに心がけるのみならず、センチネルリンパ節への検討を応用し不要な腋窩リンパ節郭清を回避する努力をしている。

いずれの臓器の癌に対しても、基本的に化学療法は国内での新規治験に協力・登録を中心として発展に寄与するようにしているが、それ以上に当科での独自性を発揮する場の展開を心がけ、岐阜から世界への発信を目標としている。

2. 教育施設

- 1) 日本外科学会認定医・専門医制度研修施設
- 2) 日本消化器外科学会専門医修練施設
- 3) 日本肝胆膵外科学会高度技能専門医修練施設
- 4) 日本大腸肛門病学会専門医修練施設
- 5) 日本乳癌学会研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：高度進行肝癌に対する抗腫瘍免疫賦活を目的とした凍結治療
診療内容：外科的切除が不能と判断された肝腫瘍に対し、超音波をガイドとして局所麻酔下に凍結穿刺針を使用することで凍結壊死を誘発する。治療は週1回を原則として可能な限り反復・継続し、抗腫瘍免疫の賦活を促す。
他病院での導入状況：当科独自の治療体系であり、世界的にも類をみない。
国内的評価：重篤な有害事象もなく、1泊入院で1回の治療が可能であることから quality of life を損なうことなく行い得、これまでに実施してきた22例の治療内容につき、各種学会での報告、論文掲載を通し徐々に浸透している。現在高度医療として厚生労働省へ申請手続き中である。
国際的評価：凍結治療そのものはこれまでも欧米をはじめ施行されてきた経緯があるが、抗腫瘍免疫賦活を目的とする概念は特異であり、2008年は国際癌学会や国際消化器外科学会への発表を通して評価されつつある。
- 2) 診療名：センチネルリンパ節生検による腋窩リンパ節郭清の適応判定
診療内容：乳癌症例において腫瘍径の小さな場合には、標識アイソトープを腫瘍周辺に注入して腫瘍から最も近く最初に流入するリンパ節（センチネルリンパ節）を摘出し、術中迅速病理検査にて転移の有無を確認することで郭清の適応を評価している。
他病院での導入状況：全国的には標準内容とされる傾向にあるが、岐阜県下では未だ浸透している状況ではない。

国内的評価：乳癌診療を専門としている施設では標準内容であり診療ガイドラインにもその意義が評価されている。しかし安定した成績の確保には一定以上の症例数を要する点も指摘されており、その点に関しては当科ではすでに確立した状況と言える。

国際的評価：欧米では日常臨床上重要視されている。

4. 専門医・認定医・指導医

吉田和弘：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・胃癌），日本乳癌学会認定医，日本癌治療学会臨床試験登録医，日本癌治療機構暫定教育医，マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定，日本食道学会食道科認定医，日本消化管学会胃腸科認定医，消化器がん外科治療認定医
川口順敬：日本外科学会認定医・専門医，日本乳癌学会認定医・乳腺専門医，マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定
長田真二：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本肝胆膵外科学会高度技能指導医，日本癌治療機構暫定教育医
山口和也：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・胃癌），消化器がん外科治療認定医，日本癌治療暫定教育医
高橋孝夫：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医，日本大腸肛門病学会専門医，消化器がん治療認定医，日本癌治療暫定教育医，日本癌治療認定医，ICD
坂下文夫：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会認定医・専門医，日本癌治療認定医機構認定医・暫定教育医
細野芳樹：日本外科学会認定医・専門医，日本癌治療認定医機構暫定教育医，マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定，日本医師会認定産業医
徳山泰治：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会認定医・専門医，消化器がん外科治療認定医，日本癌治療認定機構癌治療認定医・暫定教育医
奥村直樹：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会認定医
田中善宏：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会認定医・専門医，日本麻酔科学会認定医
名和正人：日本外科学会専門医，日本消化器外科学会専門医，日本乳癌学会認定医，がん治療認定医
井川愛子：日本外科学会専門医，日本乳癌学会乳腺認定医
眞田雄市：日本外科学会専門医

5. 自己評価

評価

新病院への移転後，外来・入院診療のいずれにおいても，消化器・乳腺疾患症例数はともに増加の一途をたどっている。手術技術およびその内容としても，各疾患・臓器領域への分化により高い専門性に伴うレベルの向上がみられており，国内でも十分評価される状況である。また高次救命センターとの協力のもと，術後管理体制にも安定がみられている。悪性疾患に対する術後補助療法に関しては，国内各種新規治験への参加によるエビデンスの提唱に関する努力のみならず，附属病院腫瘍センターにおける人的交流を通じた外来化学療法部門の立ち上げに携わり，一層充実した方向へ発展しつつある。以上より消化器・乳腺における悪性腫瘍に対する治療では，岐阜県がん診療連携拠点病院である大学病院の一翼を担うべく腫瘍外科として，その役割を多いに果たしている。

現状の問題点及びその対応策

- 1) 病床数に制限があり，手術，化学療法に加え緊急入院などにおけるベッドの確保に困窮することが多い。しかし現在は，ベッドコントロールを看護部にて管理していただけるよう協力体制が充実してきたこともあり，すでに解決の方向にあると評価しうる。
- 2) 手術症例の増加に伴いみられるようになった手術枠の制限が最も大きな問題点の一つである。当科としては，もちろん安全性の確保を重視しつつ手術時間の短縮・手術人員のシフトなどの努力を行ってきた結果，麻酔科および手術部の理解により従来の定期手術日（火曜・木曜）に加え一定枠を供給していただいている。しかしかような改善策を講じたところで，手術待ち期間は平均3から4週間であることが現実である。
- 3) 全国的な傾向としてみられる若手医師の外科離れがやはり深刻である。大学病院での標準以上の診療レベルを保ちつつ，一般外科として地域医療への貢献が期待される当科事情から周辺医療圏への人材

の供給にも責任を果たす必要があり、現段階では医局員の献身的な努力でこれを補っている。その対応としては研修医師の確保に他ならず、外科医療の利点を説きつつ、現状打開の方策を共に考えていけるよう学生時代からの意識レベルのアップをはかるべく教育にも力を入れている。

今後の展望

消化器・乳腺の悪性腫瘍を中心とした診療が今後も主体となる。

学会などの動きとして各領域の専門医を設定する方向にあり、修練施設としての症例数のみならず診療内容の維持が重要で、医局員に対する経験の提供および教育体制の充実が必ず必要とされる。その上で、学会活動を拠点とした最新医療の技術の取り入れや概念の理解を継続することを目標としている。さらに当科ではすでに確立した卒後研修システムをも常に見直し、状況に則した内容を常に検討する努力が必要である。もちろん患者さんの求めに応じた全人的な外科医の育成がどの段階でも必要であることは当然である。

今後とも日常診療のみに明け暮れる臨床科としての存在のみならず、がん医療に関する基礎的研究部門との強固な繋がりを継続する必要がある。現在は当科スタッフの指導により大学院生が研究の中心となっているが、学会発表・論文投稿に対する一定の評価をもとに、医局員一人一人の意識をより向上させ、組織全体としての発展を臨みたい。

(8) 産科婦人科

1. 診療の概要

これまでと同様。婦人科腫瘍の手術療法・内科的治療，生殖生理的疾患（不妊症，思春期，内分泌疾患，更年期），感染症，婦人科心身症および周産期診断・治療に関して地域医療機関との連携を取りながら行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本産科婦人科学会認定施設
- 2) 日本婦人科腫瘍学会認定施設
- 3) 母体保護法指定施設

3. 診療開発

1) 診療名：癌化学療法時の性腺機能障害に対する GnRH アナログの保護作用

診療内容：癌化学療法剤による性腺ダメージからの回避機構の第一歩として本研究では GnRH アナログの卵巣間質細胞保護作用を臨床的に明らかにする事を試みた。

他病院での導入状況：1) 保険適用がないこと，2) 臨床試験（大規模）がないため，臨床応用がなされていない。この試験の開発は大学病院の使命である。

国内的評価：GnRH アナログは卵巣に直接作用し，化学療法剤に対する反応性を低下させると着目した独創性は高い。しかも，GnRH アナログは性ステロイド依存性疾患の治療薬として広く使用されており，直ちに臨床応用出来る可能性を秘めている。発展性が期待出来る研究課題である。性腺の化学療法剤に対する感受性が高く，治療後に二次的な性腺ダメージをきたす事が多い。この性腺障害は不可逆的であり，若年者にとって極めて深刻な合併症となっている。化学療法時の細胞毒性から性腺を保護する事は，将来的な生殖能力を保持する上で重要である。

国際的評価：総説（*Reprod. Med. Biol.* 2008;7:17-27）として発表した。また，諸外国では臨床応用が始まっており，国際的な位置付けは高い。

2) 診療名：婦人科悪性腫瘍患者の細胞診を用いたゲノミクスなどの分析技法を駆使した臓器や個人の

癌関連分子発現プロファイル解析に基づく東洋医学および西洋医学的オーダーメイド治療
診療内容：婦人科悪性腫瘍およびその前癌病変患者から，細胞診を直接採取し，DNA チップや TOF/MS から得られる患者のゲノミック・パターンを解析して，東洋医学における証や西洋医学における病態の変化に特徴的なマーカーを同定する。これらマーカーと患者の属性情報を統合し，データベース化していく。これにより，東洋医学における証や西洋医学における癌患者の病態の変化の診断を支援するシステムを細胞診研究会と産学共同にて開発する。

他病院での導入状況：国内他病院では導入されていない。

国内的評価：癌患者や東洋医学的「証」のゲノミック・パターンの解析は他施設（富山大，広島大等）で進行中であるが，東洋医学および西洋医学的の統合医学的解析を考慮している施設は国内外でも皆無である。データベース化されたマーカーと患者の属性情報を統合し，東洋医学における証や西洋医学における癌患者の病態の変化の診断を支援するシステムを開発することにより，個々の進行癌患者に対する放射線，抗癌剤の有効性，補剤を中心とした漢方治療の有用性の予見あるいは初期癌患者に対する局所治療や温存療法の有効性の予見などオーダーメイドの治療の実践可能と考える。

国際的評価：諸外国では臨床応用が始まっており，国際的な位置付けは高い。

3) 診療名：オープン参加型 産婦人科診療に関する当院の取るべき態度の検討

診療内容：オープンシステム：岐阜地区における分娩および婦人科手術症例を，診療所を中心とした地域医療機関と連携をとり，当院の施設・設備，さらに医療スタッフを解放する事で当院における施設稼働率の増加，地域医師の人的資源の有効活用を図る。国の医療政策や一般の意識の変化を注視しつつ地域医師会などとの連携をとりながら，5年程度の準備期間が必要と考えられる。

他病院での導入状況：国内他病院では導入されていない。

国内的評価：有床診療所の入院基準の厳格化が今後促進される事により，分娩を始めとする産科入院の取り扱い施設が減少する事が予測される。本計画により，診療所勤務医師の産科診療の

関与が継続できる。医師・助産師を始めとした人的資源、施設・設備の集約化による経済効率の改善が見込まれる。この事を婦人科疾患の診療にも拡大する。この事が、診療所医師にとっても、金銭的リスク、スタッフ管理の不安などから解放される事でメリットは大きい。さらに、最終的には、各診療行為における医療スタッフの負担が軽減され安全が確保される。しかしながら、地域の理解および協力が必須であり岐阜地区で本システムが受容されるかどうかの検討も必要である事や、受容された場合のオープンシステムの形態（実際の運用法用に加えて当院が受け持つ役割も含めて）についても極めて慎重に考慮する事が必要である。

国際的評価：諸外国では臨床応用が始まっており、国際的な位置付けは高い。

4) 診療名：リゾフォスファチジン酸を用いた胚培養法の開発

診療内容：1) 体外受精（顕微授精を含む）後、または凍結融解胚の初期、分割胚の培養についてリゾフォスファチジン酸の添加を行い、胚盤胞到達率、着床率、臨床的妊娠率の改善を図る。
2) 第2段階として、未受精卵未熟卵の体外成熟時の培養液としての可能性を探索する。
3) 岐阜県配偶子保存センターの設立（他疾患の治療により性腺機能の廃絶が見込まれる患者の配偶子を保存）

他病院での導入状況：国内他病院では導入されていない。

国内的評価：国内外共通に生殖補助技術の進歩はめざましいものがあり、過去には妊娠の可能性がなかった患者の妊娠も可能となって来ている反面、技術的な進歩も頭打ちになりつつある。それに伴い妊娠率も頭打ちとなっている。また、#3 に関して公的機関が一元的に管理するシステムは現在の所報告がない。

国際的評価：リゾフォスファチジン酸の着床現象に影響を及ぼす可能性が、Nature. 2005;435:104-108 によって示された。

5) 診療名：子宮移植の開発

診療内容：将来の子宮移植を目指して、動物実験を通して基礎的な手技・知見の蓄積を目的とし、小動物（家兎、嚙菌類）を用いて、個体間の子宮交換を試みる。その際、吻合すべき血管や靭帯、腔断端の面積、免疫抑制剤の検討を加える。吻合血管の手技修得に時間を要することが予想される。他臓器移植に関する多くの経験や知見は本研究に応用することが可能であり、実用化に向けて手技の習得以外の問題点は少ないと考えられる。

他病院での導入状況：国内他病院では導入されていない。

国内的評価：子宮摘出既往があり挙児希望の強い女性に子宮移植を試みた報告が数報なされているが、いずれも移植後2-3年で壊死に陥り再摘出されている。また、動物実験で妊娠成立・分娩に至った研究報告が散見されているが、嚙菌類に対してがほとんどである。社会的なニーズからも、開発に対する要求度の高い研究課題である。他臓器移植に関する多くの経験や知見は本研究に応用することが可能であり、実用化に至る可能性は高い。生殖補助技術の進歩に伴い、子宮を失った女性の挙児が手技上は可能となった。しかし、代理出産や代理母は倫理上・戸籍上の問題点を多く含んでいる。子宮の移植が可能になれば、我が国の‘母親の定義’を解決するのみならず、第三者のリスクをなくす上で極めて重要である。

国際的評価：アラビア諸国で報告されているのみである。

6) 診療名：婦人科腫瘍性病変に対する血管新生抑制による分子標的治療

診療内容：婦人科腫瘍性病変において、患者のQOLに重大な影響を与える癌化学療法や放射線療法に代わり、副作用の少ない患者に優しい（腫瘍を栄養する活発な血管系を制御し、間接的に腫瘍、特に再発巣や転移巣の増殖進展を制御する）新生血管抑制療法を開発する。その結果に基づき、現在までに国内で認可されている薬剤は少ないが、倫理委員会で承認後、分子標的薬を輸入し、患者に投与する。

他病院での導入状況：国内他病院では導入されていない。

国内的評価：婦人科腫瘍性病変に発現する血管新生因子の研究において国内外で認められている。子宮頸癌原発巣におけるIL-8やthymidine phosphorylase (TP)の発現の臨床的意義およびリンパ節転移巣におけるTPの意義、卵巣癌原発巣におけるvascular endothelial growth factor (VEGF) 165および卵巣癌、腹膜播種巣におけるVEGF発現の臨床的意義、子宮内膜症および子宮体癌におけるTPの発現の臨床的意義、子宮体癌の筋層浸潤におけるIL-8の働き、進行子宮体癌の増殖進展におけるbasic fibroblast growth factor (bFGF)の発現様式を明らかにしてきた。また、これらにリンクする転写因子ETS-1の働きに関しても明らかにしてきた。これらは、いずれも国際的にも最初の報告である。血管新生抑制

療法によって期待される臨床像は、転移巣を有していても、転移巣を増殖進展させないで休眠させることによって制癌し、過剰な手術侵襲や感受性が不安定な癌化学療法や放射線療法による重篤な副作用が避けられるので、QOLが高く良い予後が得られる。また、初期浸潤とともに血管新生が活性化されるので、この時点で血管新生を制御すれば転移も制御できる。さらに、治癒手術後の再発再燃を予防のために、より副作用の少ない治療が選択できる。

国際的評価：総説 (Int J Clin Oncol. 2008;5:411-415.) として発表した。また、諸外国では臨床応用が始まっており、国際的な位置付けは高い。

4. 専門医・認定医・指導医

今井篤志：日本産科婦人科学会専門医，日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医，日本がん治療機構がん治療認定医，日本内分泌代謝科専門医・指導医，日本生殖医学会生殖医療指導医，母体保護法指定医

藤本次良：日本産科婦人科学会専門医，日本癌治療学会臨床試験登録医，日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医，日本がん治療機構がん治療認定医，日本内分泌代謝科専門医・指導医，日本更年期医学会認定医，母体保護法指定医

伊藤直樹：日本産科婦人科学会専門医，日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医，日本がん治療機構がん治療認定医，母体保護法指定医

丹羽憲司：日本産科婦人科学会専門医，日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医，日本内分泌代謝科専門医・指導医，日本臨床細胞学会細胞診専門医，母体保護法指定医

古井辰郎：日本産科婦人科学会専門医，日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍暫定指導医，日本がん治療機構がん治療暫定教育医，日本生殖医学会生殖医療指導医，マンモグラフィ読影認定医，母体保護法指定医

市古 哲：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

豊木 廣：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

杉山三知代：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

佐藤英理子：日本産科婦人科学会専門医，母体保護法指定医

5. 自己評価

評価

当初の目標は達成しつつあるが、ペースダウンの感はぬぐえない。産科医療の危機が叫ばれている時点では、「可」であろうと評価している。

現状の問題点及びその対応策

マンパワーの不足が最大の問題点である。後期研修医→医局員のルートが確立出来るまでは、他科からの転科医や U ターン医の確保によって乗り切りたい。その為には、魅力ある診療内容や臨床研究の環境やテーマが必要である。今まで以上に関連病院と密接な連携を保ち（関連病院群）、大学と市中病院双方のメリットを兼ね備えた診療科としたい。卒前・卒後教育への情熱と新入医局員の数は比例するため、教育は関連病院スタッフを含めた教室員全員で行いたい。このような体制を確立し、出向スタッフや同門会メンバーが実地臨床で困難に直面した時に頼りとなり信頼されるようにしたい。

今後の展望

当施設のみでは人員や設備に限りがあり、急速に新知見が明らかになる産科婦人科疾患すべてに対応することは困難である。可能な限り他科や地域の他医療施設との連携を保ち、加速度的に進歩する医学情報を効率的に診療に取り入れるとともに、最先端医療を開発していきたい。そのために、関連病院とは専門性の高い分野の棲み分けを図りながら、緊密に専門領域を補完する体制を築き、卒前・卒後教育の段階からローテーションや人的交流を通して教室の充実を図りたい。

医育機関ということ念頭に置き、優れた医療人を育成する教育、高度・先進的な医療を開発できる研究、そしてその成果を還元し実施する診療のシステムを目指したい。この体制を通して、中核医療施設として地域の医学・医療の発展に寄与したい。

(9) 整形外科

1. 診療の概要

当科病棟は40床（～44床）を持ち、担当医と指導医（専門医）の2人の主治医体制で診療に当たっている。グループは関節、脊椎、腫瘍、手の4つの班に分けられ、各分野とも臨床・研究・教育にバランスを保ちつつ診療に当たっている。紹介先である近隣の関連病院や他府県など遠方の病院との連携を大切にきめ細かい治療をめざしている。専門領域（subspeciality）としては、小児整形外科、腫瘍外科、リウマチ関節外科、脊椎脊髄外科、末梢神経外科、手の外科、マイクロサージャリー、形成外科、外傷外科、スポーツ整形外科、骨粗鬆症、リハビリテーションなどがある。毎朝7時半からのミーティングにより手術患者、術後患者、検査入院患者の検討、各専門部会の検討会、読書会などを行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本整形外科学会研修施設
- 2) 日本リハビリテーション医学会研修施設
- 3) 日本リウマチ学会教育施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：後縦靭帯骨化症に対する頸椎前方除圧固定術

診療内容：椎体亜全摘により骨化巣を摘出する術式（根治術）である。

他病院での導入状況：当科が東海地区では最も多く施行している。

国内的評価：全国的には、手技が容易な後方除圧手術（間接除圧）が主流である。直接除圧である前方除圧固定は熟練した手技が必要で全国的には数病院が積極的に行っている。

国際的評価：米国では、この前方除圧固定の歴史は長く、現在も盛んに行われている。

- 2) 診療名：腰部脊柱管狭窄症、脊椎すべり症に対する頸椎間孔腰椎椎体間固定術（TLIF）

診療内容：脊椎固定術には様々な術式がある。このTLIFという新しい術式は、高い癒合率、低い合併症が特徴である。

他病院での導入状況：東海地区では当院が2001年に最初に行い最も多く施行している。

国内的評価：TLIFのなかでも当科で行っているC-TLIFという固定術は、手技が簡便でその良好な成績を学会で報告し注目されている。

国際的評価：米国ではTLIFが主流になりつつある。

- 3) 診療名：骨粗鬆症性椎体圧潰に対する脊椎短縮術

診療内容：骨粗鬆症患者は増加の一途をたどっている。脊椎骨折は代表的合併症であり、まれに骨折が治癒せず、麻痺や持続する疼痛のために手術が必要となる。前方から潰れた脊椎を再建する方法が以前はとられていたが、高齢者には侵襲が大きく合併症も少なくなかった。後方から残存する脊椎を切除することにより短縮し、後弯した脊椎を正常な形にして固定する方法である。

他病院での導入状況：前方再建術に比較して、合併症の少ない術式として多くの脊椎専門施設で行われている。

国内的評価：ペディクルスクリューを使用する脊椎短縮術が一般的であるが当科では使用していない。ペディクルスクリューは骨粗鬆症患者においては安全な固定法とは言えず、当科では独自の的方法として椎弓にワイヤーもしくはテープを通し、脊椎を短縮固定している。最近では手技も単純化し手術時間や出血量も少なく、長期にわたり再手術率が極めて少ない方法である。

国際的評価：国際的には、椎体形成術などまだまだ議論の多い分野であるが、高齢者の最も多い日本からこの方法を広めていくべきである。

- 4) 診療名：骨感染症に対する抗生剤含侵ハイドロキシアパタイト療法

診療内容：当科で考案した独自の的方法である。人工骨としてのハイドロキシアパタイトに抗生剤をしみこませて、感染部位に設置し感染症を治す手技である。

他病院での導入状況：当科以外ではほとんど行われていない。

国内的評価：骨感染症に対しては、持続洗浄療法が一般的であるがベッドに釘付けとなり患者への負担は大きい。この方法では移動が自由であり、その有効性も遜色なく注目されている。

国際的評価：骨感染症に対しては、やはり持続洗浄療法が一般的であり、この方法を広めていく必要がある。

- 5) 診療名 : 足部変形に対する距骨垂全摘術
 診療内容: 当科で考案した独自の手法である。距骨を部分切除し短縮し変形を矯正する術式である。
 他病院での導入状況: 当科以外ではほとんど行われていない。
 国内的評価: 足部変形に対する矯正術の1つとして簡便な方法であり注目されている。
 国際的評価: 足部変形に対する矯正術式は歴史的に極めて多い術式が考案されてきた。この方法は、今後さらに症例を重ね広めていく必要がある。
- 6) 診療名 : 悪性骨軟部腫瘍に対する持続動脈内注入化学療法
 診療内容: 腫瘍を栄養する動脈にカテーテルを挿入し、選択的かつ全身的に抗癌剤を投与する方法である。
 他病院での導入状況: 当科で全国に先がけ導入した方法である。
 国内的評価: 抗癌剤投与の1つとして数施設で行われている。
 国際的評価: 同様に、有効な手段の1つとして認められている。
- 7) 診療名 : 骨軟部腫瘍の遺伝子解析
 診療内容: 遺伝子診断およびテーラーメイド医療の確立に向けて、骨軟部腫瘍の遺伝子解析を行っている。
 他病院での導入状況: 遺伝子診断を行っている施設は全国でも少ない。
 国内的評価: 他施設から依頼を受けることもある。
 国際的評価: 欧米の主要な癌センターでは一般化されつつある。
- 8) 診療名 : 骨軟部腫瘍に対する凍結治療
 診療内容: 骨軟部腫瘍に対し凍結治療を行っている。低侵襲な治療であり局所麻酔で行えるため、外来での処置が可能である。
 他病院での導入状況: 本治療を行っている施設は全国でも少ない。
 国内的評価: 低侵襲治療のひとつとして有用な治療方法と評価されている。
 国際的評価: 骨軟部腫瘍の凍結治療に関しては、まだまとまった報告がない。
- 9) 診療名 : 遊離血管柄付き複合組織移植術を用いた各種組織欠損、機能障害に対する再建術
 診療内容: マイクロサージャリーを用いた遊離、または有茎の複合組織移植(皮膚、筋、骨、関節、神経、爪など)により各種の組織欠損や機能障害に対する再建手術を行う。
 他病院での導入状況: マイクロサージャリーは整形外科、形成外科の中でも特にトレーニングを積んだ外科医のみが可能な手術である。マイクロサージャリーを用いた組織移植による再建手術は多少のリスクを伴うため、東海地方では岐阜大学病院のほか大学病院クラスの病院で実施されている。岐阜県では積極的に本手術を行っている施設は当大学以外にはない。
 国内的評価: 遊離もしくは有茎の血管柄付き組織移植の導入により従来では考えられなかったような高度な再建手術が可能になる等、画期的な進歩がもたらされた。現在では当整形外科の範囲に留まらず、その応用は頭頸部再建(口腔外科と合同で行う口腔癌切除後の再建)、慢性皮膚潰瘍(皮膚科より依頼)に対する(筋)皮弁移植など多岐にわたる再建を手がけている。また、全身のあらゆる組織が血管柄付きで採取でき、再建法は非常にバリエーション豊富なため、患者さんと相談しながらオーダーメイド的な再建手術が可能である。特に最近では技術の向上に伴い、より細かい血管吻合が可能になり、小さな組織移植も積極的に行っている。このように従来のマイクロサージャリーを更に押し進めたウルトラマイクロサージャリーを行っているのは東海地方では当院を含めて1, 2しかない。
 国際的評価: 本邦は中国、台湾、シンガポール、米国と並んでマイクロサージャリーの先進国の一つであり、大学病院クラスの病院に限定されているとは言え、世界的にはマイクロサージャリーが普及している。ウルトラマイクロサージャリーは日本で生まれた手技であり、世界的に見ても限られた施設でしか実施されていない。

4. 専門医・認定医・指導医

- 清水克時: 日本整形外科学会専門医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医, 日本脊椎脊髄病学会指導医, 日本リウマチ学会専門医
- 細江英夫: 日本整形外科学会専門医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医, 日本脊椎脊髄病学会指導医
- 西本 裕: 日本整形外科学会専門医, 日本体育協会公認スポーツドクター, 日本障害者スポーツ協会公認障害者スポーツ医
- 大野義幸: 日本手の外科学会専門医, 日本整形外科学会専門医, 日本体育協会公認スポーツドクター, 日本リハビリテーション学会臨床認定医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医

佐藤正夫：日本整形外科学会専門医，日本整形外科学会認定リウマチ医，日本整形外科学会認定スポーツ医，日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医，日本リウマチ財団登録医，日本リウマチ学会専門医，日本リウマチ学会指導医，日本体育協会公認スポーツドクター，日本リハビリテーション医学会臨床認定医・専門医

大野貴敏：日本整形外科学会専門医，病理解剖認定医，日本整形外科学会認定リウマチ医，日本リウマチ財団認定医，日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医，日本リウマチ学会専門医

伊藤芳毅：日本整形外科学会専門医，日本リウマチ学会専門医，日本整形外科学会認定リウマチ医，日本整形外科学会認定スポーツ医

宮本 敬：日本整形外科学会専門医

青木隆明：日本整形外科学会専門医，日本リハビリテーション学会臨床認定医・専門医・指導医，日本体育協会公認スポーツドクター，日本整形外科学会認定スポーツドクター，日本整形外科学会認定運動器リハビリテーション医，障害者スポーツ認定医，ドーピングコントロールメディカルオフィサー，日本医師会健康スポーツ医

大島康司：日本整形外科学会専門医

5. 自己評価

評価

少ないスタッフ数で長時間にわたる外来業務，多くの手術症例に対応している。研修医がいない現状では中堅医師に多くの負担がかかっているが，講義，ポリクリなどの教育，また学会発表・論文・講演などの研究業績もそれほど低下していない。

現状の問題点及びその対応策

高齢化社会にともない整形外科の必要性は高く，どの関連病院においても外来，手術件数は増加の一途である。大学での手術件数を増やすことは，看護スタッフ数の問題で容易ではないが，徐々に改善している。大学に紹介されてくる患者さんの多くが，半年以上の長期の待機を余儀なくさせられている。現在，近隣の関連病院と協力し対応しているが，関連病院自体の手術件数も増え，スタッフ数から限界に近づいている。大学での手術件数の増加とともに，関連病院とのより良好な提携を行っていく必要がある。

今後の展望

全国的にみると岐阜県はまだ整形外科医数が2-3割少なく，需要についていけない状態である。数年前までは多くの入局者に支えられ，関連病院の医師数を増やすことができ，増加する手術件数になんとか対応してきた。しかし新しい卒後研修制度が始まり，入局は激減し，関連病院の医師数も減少し始めた。したがって，大学を中心とした関連病院ネットワークの維持に関して黄信号がともっており，そのネットワークの良好な機能のためには多くの新整形外科医の確保が必須である。

(10) 脳神経外科

1. 診療の概要

脳神経外科では脳卒中（くも膜下出血，脳出血，脳梗塞）や重症頭部外傷などの中枢神経救急疾患，脳腫瘍，顔面けいれんや三叉神経痛，不随意運動などの機能的脳疾患，中枢神経系奇形，脊髄脊椎疾患の治療をはじめとして，外来診療では頭痛，めまい，しびれ，意識消失発作などの診断治療，近年増加しつつある脳梗塞の危険因子管理や二次予防，てんかんに対する薬物治療などを行なっている。

2. 教育施設

- 1) 日本脳神経外科学会（専門医訓練場所（A 項））
- 2) 日本脳神経血管内治療学会（専門医訓練場所）
- 3) 日本脳卒中学会（研修教育病院）

3. 診療開発

- 1) 診療名：蛍光色素フルオレサイトを用いた悪性脳腫瘍摘出術
診療内容：悪性脳腫瘍と正常脳との境界を術中に視覚的にわかりやすくするため蛍光色素であるフルオレサイトを術中に静脈内投与し，腫瘍の摘出率を上げる。
他病院での導入状況：同法を用いた悪性脳腫瘍の摘出術は東海地方では最も経験豊富である。
国内的評価：その他の蛍光色素と比較し，入手が用意で汎用されやすく，また術中にリアルタイムに蛍光色素を術野で確認しやすいなどの利点があり，また重篤な副作用がほとんどない。
国際的評価：当施設独自の投与量によって，より蛍光色素の認識度が高まり，腫瘍の摘出率が高まったことを国際誌（*Journal of Neurosurgery* 2003;99:597-603）に報告している。
- 2) 診療名：メチオニン PET を用いた定位放射線治療における線量計画
診療内容：脳腫瘍の広がりや鋭敏に捉えるメチオニン PET（中部療護センター）を定位放射線治療前に行っておき，その DICOM データを定位放射線治療の線量計画の際にコンピューターに取り込んで腫瘍への効率的な照射範囲の決定に役立てている。
他病院での導入状況：メチオニン PET を用いた線量計画は東京医科歯科大学でも行われているが，メチオニン PET の DICOM 画像を取り込む手法は客観的で正確性が高く当院だけの取り組みである。
国内的評価：腫瘍の広がりを同定するメチオニン PET は注目度が高く，更にそれを定位放射線治療に応用する取り組みは独自性が高い。
国際的評価：同法を用いた治療や成績が近年，国際誌に新たな手法として報告されつつある。

4. 専門医・認定医・指導医

岩間 亨：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医
吉村 紳一：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医，脳神経血管内治療学会指導医
矢野 大仁：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医
大江 直行：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医
中山 則之：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医
野中 裕康：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医
石黒 光紀：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医
榎本 由貴子：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医，脳神経血管内治療学会専門医
岡田 誠：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医

5. 自己評価

評価

脳卒中や重傷頭部外傷などの救急患者を積極的に受け入れると共に，一方では慢性脳虚血性疾患や脳腫瘍患者の紹介患者数も増加し，各プロトコールに則った治療が軌道に乗っている。

現状の問題点及びその対応策

本態性振戦やパーキンソン病などに対する機能神経外科やてんかんの外科，頸椎症などに対する脊椎外科，小児奇形に対する頭蓋形成術などは当科では治療経験が少ない。しかし，神経内科と共同して患者の選定を行えば，特に本態性振戦やパーキンソン病に対する外科治療数は増える見込みが高い。当科では機

能神経外科の一環として定位脳手術を行うためレクセルフレームの購入申請を行い受諾された。

今後の展望

来年度以降、定位脳手術を軌道に乗せ、機能神経外科領域を開拓していきたいと考えている。脳血管障害や頭部外傷、脳腫瘍などの疾患もこれまで以上に症例数の増加を見込むと、手術枠の限界や当科の人員配置の問題もあり調整が必要と思われる。

(11) 眼科

1. 診療の概要

平成 16 年 6 月に病院移転と電子カルテ導入以降、外来患者総数を減少させる（必要な患者に対し、多くの時間を割く）という医局の方針の下、比較的順調にこの目標は達成されつつある。また入院患者総数は平成 17 年度より減少傾向にあるが、在院日数の短縮などによる影響が大きいと考えている。その裏づけのひとつとして、眼科入院患者は手術対象患者を主とするが、入院手術総数は微増の傾向にある。当科では、緑内障、白内障、網膜硝子体疾患、角膜疾患、小児眼疾患など様々な疾患の患者を加療している。特に緑内障患者が多いことが本病院眼科の特性であり、国内におけるこの分野の基幹病院であることは日本各地の眼科医の周知するところとなっている。外来診療においては、初診ならびに再診は週 4 日診療を原則とし、専門外来は週 3 回の緑内障外来をはじめ、網膜硝子体外来、内眼炎外来、角膜外来、腫瘍形成外来、コンタクト外来、ロービジョン外来など多岐な眼疾患に対応可能なものとなっている。入院診療は、21 床の病床数で行っており、手術内容としては緑内障、網膜硝子体、白内障が多くを占めている。網膜硝子体疾患をはじめとする定期手術以外の緊急手術が多いのも当科の特徴の一つである。宿直は 365 日 24 時間体制での 2 次救急診療に対応しており、岐阜県内の眼科救急の要となっている。

表 1

	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
外来患者総数	24,322	25,100	21,469
入院患者総数	7,020	6,917	5,812
入院手術総数	592	661	660

2. 教育施設

- 1) 日本眼科学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：緑内障外来

診療内容：光干渉層計（optical Coherence tomography）は、もともと網膜あるいは視神経微細構造を詳細に観察するために発展した機器である。この機器が前眼部に応用された機器が、前眼部 OCT である。この機器は、非接触型であり、従来の診断機器と比較しより簡便に施行可能であり、より詳細な前眼部構造とくに隅角構造を把握することが可能である。

他病院での導入状況：県内なし

国内的評価：本邦において多いとされる閉塞隅角緑内障は、一旦発症すると失明する危険性の高い疾患の一つである。しかしながら、その成因については未だ充分には理解されていない。この機器は、閉塞隅角緑内障の発症機序の解明、様々な治療効果の判定に極めて有用との評価は一致している。また、緑内障専門施設においては必要不可欠な検査機器である。

国際的評価：欧米（白人）においては、本邦ほど閉塞隅角緑内障の頻度は高くはない。しかしながら、最近とくに東南アジアにおいて閉塞隅角緑内障に関する研究は著明に増加している。閉塞隅角緑内障の発症機序の解明、様々な治療効果判定に有用であるとする報告は多くみられる。また様々な角膜疾患にも応用可能であり、その国際的評価は高い。

4. 専門医・認定医・指導医

山本哲也：日本眼科学会専門医・指導医

川瀬和秀：日本眼科学会専門医・指導医

望月清文：日本眼科学会専門医・指導医

澤田 明：日本眼科学会専門医

末森晋典：日本眼科学会専門医

宇土一成：日本眼科学会専門医

白木育美：日本眼科学会専門医

小國 務：日本眼科学会専門医

坂 隆裕：日本眼科学会専門医

5. 自己評価

評価

平成16年6月に病院移転と電子カルテ導入以降、外来患者総数を減少させる（必要な患者に対し、多くの時間を割く）という医局方針の下、比較的順調にこの目標は達成されつつある。また入院患者総数は平成17年度より減少傾向にあるが、在院日数の短縮などによる影響が大きいと考えている。その裏づけのひとつとして、眼科入院患者は手術対象患者を主とするが、入院手術総数は微増の傾向にある。新臨床研修医導入後、医局員総数が減少したにもかかわらず、この数字は評価に値するものであると考えている。しかしながら、岐阜県内の基幹病院としてさらに発展していくためには、眼科医局員ならびに視能訓練士などの検査員の充足が不可欠である。

現状の問題点及びその対応策

眼科診療の特徴は、外来患者数が多い、また自科検査が多くその上検査は時間がかかる、網膜剥離など突発した疾患に対して緊急手術が多いといったことが挙げられる。しかしながら現在、新臨床研修医制度発足などの諸原因により新入局が減少し、慢性的なマンパワー不足に陥っている。外来診療においては、昨今の様々な眼科診断機器の発展および医師不足に伴い、自然と検査時間も増加する傾向にある。こういった診断機器操作を医師にかわり補うのが視能訓練士であるが、視能訓練士などの給与面などの待遇が大学病院においては悪く、需要はおおいにあるものの視能訓練士の応募が少ない。上記の多岐にわたる問題により、眼科における外来診療は逼迫を極めている。

入院患者診療においては、手術患者が主を占めるが、定期手術日が週1日のためその日に手術が多く集積し、手術終了時間が遅くなるといった悪循環が生じている。手術日を増加させることが、解決の早道であることは自明の理であるが、医師の慢性的不足のため解決の糸口が掴めない。緊急手術を要する患者に対しては、時間外手術として対応しているが結果として医師の疲労増加に繋がっている。

外来診療および入院患者診療における加重労働が、さらに研究あるいは教育活動に割く時間短縮に繋がっている。

また、眼科診療には多くの機器が必要であるが、高額なためなかなか新規購入できず耐用年数を超えた機器が多いことが問題点として挙げるべきものである。

これらの対応策としては、第一は眼科医の確保にある。学生に対して眼科が魅力あることを説き誘致する。第二としては視能訓練士の増員である。これは視能訓練士の重要性を病院側に認知させ待遇改善をアピールしていく手段しかないように思われる。第三は現状として、眼科的所見より大学病院通院必要性の有無を各患者で判断し、大学病院通院必要性がないと判断した患者はすみやかに近医に紹介することで、外来患者数を減少させる。これが病診連携促進に繋がり、初診紹介率を向上させる結果となる。

今後の展望

今後も岐阜大学附属病院眼科は、岐阜県内の臨床診療の基幹病院としてだけでなく、教育機関病院としてもまた、優れた医学研究の場としても機能していく必要がある。

そのために大学病院でのみ可能な先進医療を患者に提供すること、かかりつけ医との連携を強化すること、学生ならびに研修医に教育する時間を設けること、医学研究をリーダーシップをもって遂行していくことが肝要ではないかと考えられる。

通常診療における人員の充足を図ることが、上記全ての目標をクリアーにしていく上において鍵となる。

(12) 耳鼻咽喉科

1. 診療の概要

外来の年間の延べ患者数は約 22000 人である。新患のほぼ 50-60%が紹介患者である。一般外来とともに専門外来としてめまい外来、耳鳴・難聴外来、補聴器外来、副鼻腔・アレルギー外来、顔面神経外来、睡眠時呼吸障害外来、嚥下外来を設けている。

めまい外来では、一般平衡機能検査の他に温度刺激検査、重心動揺検査、前庭誘発筋電位、視標追跡検査、視運動刺激検査、自律神経機能検査、前庭眼反射に対する検査を行っている。周辺地域のみならず遠隔地からも紹介・受診があり、岐阜大学耳鼻咽喉科の中心的専門外来となっている。

耳鳴・難聴外来では、難治性耳鳴に対して種々の治療を試みている。補聴器外来では、高齢化社会の福祉を考慮し、積極的に補聴器適合検査を行っている。新生児聴覚スクリーニングにおいては、2次医療機関として、難聴の精査を行っている。また難聴が疑われる児には ABR を行い、難聴の早期発見に努めている。難聴が指摘された患児に対しては、難聴幼児通園施設であるみやこ園に紹介し、早期指導、補聴器の早期装用を進めている。補聴器を適応できない高度難聴患者に対して人工内耳手術の適応を検討している。

副鼻腔外来では、近年急速に発展した内視鏡下副鼻腔手術の適応の決定、術後の定期的な経過観察ならびに内視鏡下の術後処置を行っている。解剖的に通常の手術では危険度が高い部位へのアプローチにはナビゲーションを併用し、低侵襲な内視鏡手術が可能になっている。さらにアレルギー性鼻炎患者に対する日帰りレーザー手術を施行している。

睡眠時呼吸障害外来では、最近話題になっている睡眠時無呼吸症候群患者に対して家庭での簡易型アプノモニターの貸し出しとその評価、また中等度・高度障害患者に対する入院での終夜睡眠ポリグラフ検査の適応を決定し、検査後の手術適応や nasal CPAP 適応の決定、およびその経過観察を行っている。

嚥下外来では、嚥下障害を来している患者に内視鏡検査に加えて VTR 咽頭食道透視を耳鼻咽喉科医が行い、その嚥下障害の評価をし、治療・リハビリ方針を決定している。

入院患者は年間延べ約 13000 人である。頭頸部悪性腫瘍患者がその半数以上を占めている。がんセンターのない岐阜県において、頭頸部領域のがんセンター的役割を担っている。外科、脳神経外科との協力のもとに拡大手術を積極的に行い、また機能温存を目指し再建手術を同時に行っている。耳科手術、副鼻腔手術には内視鏡を積極的に導入し、アプローチが難しい例にはナビゲーションの併用を行っている。

形成外科診療を開始し、頭頸部がんに対する再建のみならず、他の領域の悪性腫瘍切除後の再建、熱傷、顔面骨折を含む顔面外傷、先天異常、皮膚腫瘍、傷跡やケロイド、難治性潰瘍などの治療を行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本耳鼻咽喉科学会認定研修施設
- 2) 日本気管食道科学会認定研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : めまい平衡障害のリハビリテーション

診療内容: めまい平衡障害の ADL (日常生活動作能力) 改善のため、薬物療法と平行して理学療法を行う。

他病院での導入状況: 当院が全国的にも初期に導入した。現在は方法に差はあるが多施設で導入されている。

国内的評価: 現在は方法論的に認められ多施設で施行されているが、当院の長期的経験は国内で認められている。

国際的評価: 欧米ではリハビリ部門が行う一般的療法となっている。

- 2) 診療名 : 「画像支援ナビゲーション手術」の開発

診療内容: ナビゲーションを用いることによる、これまで手術アプローチが困難、危険な部位にアプローチが可能とする手術支援システムを導入することで、比較的安全な方法を開発する。さらに外傷や炎症などによる視機能障害の緊急手術での安全な導入をはかる。

他病院での導入状況: すでに多くの大学で導入がされているが、緊急手術などでの報告は少ない。

国内的評価: 現在は方法論的に認められ多施設で施行されているが、当科での成績を学会などで報告している。

4. 専門医・認定医・指導医

伊藤八次：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医，日本めまい平衡医学会専門会員，日本気管食道科学会認定医

水田啓介：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医，日本めまい平衡医学会専門会員，日本気管食道科学会認定医

青木光広：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医，日本めまい平衡医学会専門会員

加藤久和：日本形成外科学会専門医，日本がん治療認定医

久世文也：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医

山田南星：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医

出原啓一：日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医

5. 自己評価

評価

紹介患者は増加している。外来受診患者数，病棟稼働状況も良い。新医療の開発，導入が十分とはいえない。

現状の問題点及びその対応策

平成 10 年度に言語聴覚士の国家資格が制度化され国家試験も施行された。定員増は期待しづらい時代ではあるが，難聴や音声言語障害に対する専任の言語聴覚士の複数採用は国民福祉という観点からぜひとも望まれる。また，摂食・嚥下障害に対する関心が高まっており，生活の質の向上のためにはこの障害の改善は不可欠である。現在耳鼻咽喉科医と一部リハビリ担当医師で取り組んでいるが，今後看護師，言語聴覚士などのチーム医療が求められる。

睡眠時呼吸障害はマスクミに取り上げられる機会が増え，社会的関心事になっており，潜在的患者数はかなり多いと見込まれる。この患者に対して耳鼻咽喉科医のみで検査に対応しているが，夜間の検査であることから扱える患者数は十分でない。今後臨床検査技師の協力を得て病院全体での取り組みとする必要性があると思われる。

主に，副鼻腔領域の手術においては，低侵襲の内視鏡手術を早くから導入し，治療方法を確立させている。さらにナビゲーションの併用により，危険な解剖的部位への到達にも内視鏡での手術を可能にしている。

がん診療においては，患者の QOL を重視し，機能温存，臓器温存を可能な限り求める治療を行っている。そのためには，今後さらに有効で，安全な治療法の確立と再建術式の向上をはかる必要があると思われる。

今後の展望

高齢化，少子化社会がますます加速する。高齢者への福祉として，従来行ってきた補聴器外来の充実と高齢者の平衡維持，転倒問題に対する平衡医学的アプローチを継続・発展させる。また，摂食・嚥下障害の評価・治療をリハビリの重点課題の一つとして，他科・コメディカルの協力のもとにシステム作りを実現する。

新生児聴覚スクリーニングが岐阜県行政事業としてパイロット的に始まった。スクリーニング，難聴児発見後の聴能訓練が円滑に稼働するように岐阜大学耳鼻咽喉科がシステムの指導的役割を果たす。

がん拠点病院として，高度な手術治療を行うとともに，有効性の高い治療方法の確立を目指す。

(13) 皮膚科

1. 診療の概要

外来：現在一般外来診療（初診・再診）に加えて専門外来を開設しており、中心になる担当医は原則として固定され、比較的長期の外来患者診察に対応している。主なものは、腫瘍外来（月・AM）、乾癬外来（月・PM）、レーザー外来（月・PM）、膠原病外来（水・AM）、アトピー・脱毛外来（水・PM）、水疱症外来（水・PM）、光治療外来（水・AM&PM、金・AM）となっている。これ以外に外来手術日（炭酸ガスレーザー治療を含む）として水曜日PMと木曜日AM、パッチテスト外来（月・PM）、液体窒素外来（木・AM）がある。腫瘍外来では皮膚悪性腫瘍で手術や化学療法を受けた患者の長期にわたるフォローを行っている。レーザー外来では、赤あざ用と黒あざ用の2種類のレーザーがあり、より多くの疾患に対応している。乾癬外来、アトピー外来および水疱症外来では、製薬会社からの依頼による治験も随時行っている。光治療外来では従来のUVA照射機器のほか、narrow band UVB照射機器を局所型と全身型の2種類導入することで、より適応に応じた照射ができるようになった。また、脱毛外来ではSADBE、DPCPを利用した局所免疫療法を取り入れ、良好な成果をあげている。火曜日に外来カンファレンスとして関連病院からの紹介患者などの特別診察を行い、病診連携を充実させている。病棟回診日である火曜日は、初診・再診とも、また手術日である木曜日は再診のみ休診となっている。しかし、時間限定予約の導入で一部診察を行うとともに、他科からの高診等には担当医をおき対応している。

入院：当科病床数は20床（平成19年度まで19床）で、稼働率85.6%（20床で算出）、平均在院日数約13.04日、入院待機患者数約20人である。平均在院日数は徐々に短縮されているが、稼働率は維持されているため、年間の入院患者数は徐々に増加傾向にある。疾患も多岐にわたり、悪性黒色腫、有棘細胞癌および皮膚悪性リンパ腫などの皮膚悪性腫瘍患者は、多くは手術治療（広範囲切除、植皮術あるいは皮弁形成術、リンパ節郭清など）を行い、必要に応じて化学療法から終末期の緩和医療まで広く行っている。その他、手術患者は瘻痕の形成手術、小児の母斑、あるいは局所麻酔の小手術も多く行っている。アトピー性皮膚炎は学習入院と一般入院と分けて診療を行い、学習入院では本人あるいは家族へ生活指導、外用剤の使用法の説明、病気についての講義などを行っている。膠原病は全身性強皮症、皮膚筋炎、全身性エリテマトーデスなどの精査、加療を行っている。膠原病や循環障害など難治性皮膚潰瘍を伴う症例では血管拡張剤の点滴や植皮術も行っている。天疱瘡、類天疱瘡など自己免疫性水疱症は、皮膚生検・蛍光抗体法・血清病原抗体測定などを行い、重症度を判定しステロイド剤を中心とする免疫抑制治療を重症度推移を見ながら治療している。重症例では、ステロイド剤に加え免疫抑制剤、血漿交換療法、大量ガンマグロブリン療法などを組み合わせて行っている。その他、日常的な帯状疱疹や蜂窩織炎なども入院治療している。入院患者全体の約40%にクリニカルパスを適応し医療の標準化を図りつつも、一部では先進医療を併用して診療を行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本皮膚科学会認定専門医研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：センチネルリンパ節生検

診療内容：通常見逃してしまう微小転移の発見を目的として悪性黒色腫を中心に行っている。放射性物質や色素を用いてセンチネルリンパ節を検出・摘出を行っている。

他病院での導入状況：大学病院、国立がんセンターを中心に実施されている。

国内的評価：先進医療として、現在多施設で安全性の確認を行っている最中である（厚生労働省研究班、メラノーマ研究班とセンチネルリンパ節研究班：いずれも当教室の北島教授が研究協力者として参加）。

- 2) 診療名：ケロイド肥厚性瘻痕に対するダイレーザーおよびダイオードレーザーの治療

診療内容：初期のケロイド・肥厚性瘻痕に対してダイレーザー、ダイオードレーザーを照射して平坦化・消退をはかる。

他病院での導入状況：ダイレーザーの照射はいくつかの施設で施行されている。

国内的評価：学会等にて報告されている。

- 3) 診療名：患者血清中の抗BP180抗体の測定、自己抗体の抗原決定

診療内容：水疱性類天疱瘡患者の病因抗体BP180の測定を、市販のELISAキットを用いて測定し、治療法・効果判定・病勢把握を行う。また、水疱症患者において保険適応のあるDsg1,3の陰性時に、蛍光抗体法・ウェスタンブロット法による確定診断を行う。

他病院での導入状況：数箇所の大学附属病院で行われているが、東海地区では岐阜大学のみで行われている。現在も近隣の病院からの依頼で一部施行している。

国内的評価：抗体の有用性についてはすでに確立しており、信頼性は得られている。検査においては培養細胞、検出器具、熟練した判定者が必要であり、限られた施設でのみ可能である。

国際的評価：本抗体測定の開発は日本の大学を中心に行われ、海外においても学会・論文等で高い評価を得ている。

4) 診療名：アトピー性皮膚炎学習入院

診療内容：アトピー性皮膚炎患者に10日間入院していただき、アトピーに関する講義・食事栄養指導、薬剤についての指導・説明・処置方法の説明・指導を、栄養士・薬剤師との協力で行っている。

他病院での導入状況：数カ所の大学附属病院（北海道大学・浜松医科大学等）で行われている。

国内的評価：アトピー性皮膚炎に対してアトピービジネス、詐欺商法等が報告され、全国の大学病院で導入されつつある。人的問題から大学附属病院以外では導入困難と考えられる。導入による成果等は論文報告されている。

4. 専門医・認定医・指導医

北島康雄：日本皮膚科学会専門医・指導医，日本医真菌学会認定専門医，日本がん治療認定機構暫定教育医認定

市来善郎：日本皮膚科学会専門医

神谷秀喜：日本皮膚科学会専門医，日本がん治療認定機構暫定教育医認定

青山裕美：日本皮膚科学会専門医

雄山瑞栄：日本皮膚科学会専門医

永井美貴：日本皮膚科学会専門医

岩田浩明：日本皮膚科学会専門医

周 円：日本皮膚科学会専門医

太和田知里：日本皮膚科学会専門医

5. 自己評価

評価

専門医取得状況：研修期間が終了後、ほぼ最短で全員が皮膚科学会専門医を取得しており、研修システムは十分に機能していると考えている。

外来診療：外来患者数は移転後も増加を続け、病院内でも上位に位置している（1～3位）。専門外来に担当医を固定することで、同一医師による長期フォローが可能となり、患者側からの信頼を得ることができた。

入院診療：病床数が増加したが、稼働率はほぼ横ばいであるが、平均在院日数が短縮されている。

現状の問題点及びその対応策

外来：紹介率が伸び悩んでいる。皮膚科だけに限らず、内科などの他科開業医などを含めた病診連携の集いを定期的に行うことで大学病院皮膚科の特色をより多くの人に知ってもらい、それによって紹介率を上げるなどの努力が必要である。また、今後美容を含めたレーザー治療・ケミカルピーリングなど、保険外診療について検討が必要である。

入院：入院期間の短縮は年々進んでいるが、徐々に短縮も困難になりつつある。週末に稼働率が低下する傾向にあるため、週末を利用した短期入院の促進を図る。DPC診療では、利益率を上げる工夫が必要であり、外来で可能な診療と入院してからの診療を分離していくことが必要である。

今後の展望

既存設備の有効利用、限られたスタッフでの運用、専門医研修の充実、研修医の教育など、高い医療水準を保ち、かつ質の高い臨床医の養成をはかるように常に考え、改善に取り組んでいきたい。また、近隣の病院・診療所との病診連携を進めていきたい。

(14) 泌尿器科

1. 診療の概要

1) 外来診療

月曜日から金曜日まで午前是一般診療を、午後は専門外来若しくは特殊検査を行っている。専門外来としては、CAPD（腹膜透析）外来、腎移植外来、女性泌尿器外来、前立腺腫瘍外来を開設している。女性泌尿器外来は女性が安心して受診出来るように、週 1 回完全予約制で女性医師による診療を行っている。特殊検査では、膀胱電子スコープ検査をいち早く取り入れており、非浸襲性の検査を心がけている。また、Pressure flow study の施行により排尿状態の正確な評価を行い、治療法の選択に反映させている。岐阜県下での前立腺癌検診の推進の中心的な役割を果たしており、県下の主な病院との協力の下に統一した基準で 2 次検査の実施を積極的に行っている。さらに放射線科と連携し、外来での放射線外照射療法（3D-CRT, IMRT）を施行している。また 2005 年より外来化学療法室が併設されたため当科でも積極的に外来化学療法を導入している。

2) 病棟診療

泌尿器内視鏡手術の急速な進歩により、開腹手術の減少が著しい。2005 年に導入したホルミウムレーザー前立腺核出術（HoLEP）は、県内唯一の導入施設で従来のゴールドスタンダードであった経尿道的前立腺切除術（TUR-P）に勝る臨床成果をあげている。女性泌尿器の分野では、女性の尿失禁のタイプ分類を正確に行うための検査を行い、原因に応じ薬物療法、行動療法、手術療法を行っている。腹圧性尿失禁に対する手術療法としては、現在スタンダードとなっている TVT 手術に代わって、より侵襲の少ない TOT 手術を行っている。また腹圧性尿失禁と同様に、骨盤底支持組織の脆弱化によっておこる骨盤臓器脱に対しては、2007 年よりメッシュを用いた TVM 手術を行い良好な成績を収めている。結石治療に関しては破砕効率の高いシーメンス社の ESWL を駆使し単回治療で良好な成績を得ている。ESWL 対象外の結石に対しても細径の内視鏡と破砕効率の高いホルミウムレーザーを用いることで砕石できない結石はほぼ無い状況である。1998 年より副腎摘出術に腹腔鏡手術を導入して以来、内分泌内科との連携もあり県下でもトップクラスの手術件数である。さらに、良性疾患のみならず腎の悪性腫瘍に対しても腹腔鏡を用いた手術を積極的に実施し、県下でも最多の手術実績を有している。前立腺癌の治療においては、限局性前立腺癌に対して 2004 年から東海地区ではじめて小線源療法を導入している。

腎移植では、新しい免疫抑制剤を用いた免疫抑制療法を導入し、生着率の改善を認めており 1 年生着率 98%、5 年生着率 95%を超えている。これに伴い生体腎移植の例数が増加し、年間 20 例以上の腎移植を行っており、これは全国国立大学病院の中でもトップクラスの症例数である。

関連施設と共同して尿路生殖器癌の治療方針を策定し、いくつかの分野で clinical study を実施中である。

2. 教育施設

- 1) 日本泌尿器科学会専門医教育施設
- 2) 日本透析医学会教育認定施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 前立腺肥大症における低侵襲手術 : ホルミウムヤグレーザーを用いた経尿道的前立腺核出術

診療内容 : 前立腺肥大症に対しホルミウムヤグレーザーを用いた経尿道的前立腺核出術を行う。現在まで 70 例のホルミウムヤグレーザーを用いた経尿道的前立腺核出術を施行してきたが、部位によってはレーザーでは止血困難なことがあるため、電気メスによる止血を併用する場合もあり生理食塩水を非電解質灌流液に交換している現状である。生理食塩水でも可能な内視鏡システムを使用であれば、この手術以外にも応用でき TUR 反応などの合併症も無く経済的にも安価に可能となる。

他病院での導入状況 : 岐阜県内での導入はなされていない。

国内的評価 : 従来の内視鏡手術に比べて術中の出血量が少なくカテーテル留置期間が短く入院期間も短縮できる。数ある前立腺肥大症の低侵襲手術と異なり組織の回収による病理診断も可能で効果は短期的にも長期的にも従来の内視鏡手術と同等かそれ以上と期待できる。

国際的評価 : 従来は内視鏡手術は困難で開放手術とされていた大きな前立腺への対応も可能であり、患者の受ける恩恵は大きく社会的貢献度も高い。

- 2) 診療名 : 軟性ビデオ尿管鏡を用いた尿管鏡検査, ならびに尿路結石手術
 診療内容: 尿管や腎盂内の微小病変の同定のために高画質の軟性ビデオ尿管鏡を用いる。
 尿路結石に対し軟性ビデオ内視鏡とホルミウムヤグレーザーを用いた内視鏡手術を行う。
 他病院での導入状況: 岐阜県内での導入はなされておらず, 県下初めての尿管鏡のビデオ化
 国内的評価: 従来の内視鏡手術に比べて画像をデジタル処理しており結石治療のみならず今まで診断できなかった尿管や腎盂内の微小な病変を検出可能となり, より低侵襲に治療・精密検査が可能となる。まだ発売されたばかりで国内でも数施設しか導入されていない。将来的には内視鏡は全てビデオ化の方向にあり県下最初の導入施設となることは質の高い医療の先駆けとなる。
 国際的評価: 国際的にも軟性ビデオ尿管鏡は2社からしか発売されておらず, まだ導入施設は少ないと思われる。
- 3) 診療名 : 腎悪性腫瘍に対するラジオ波焼灼療法
 診療内容: 従来の外科的治療法の実施が困難なもの又は外科的治療法の実施により根治性が期待できない腎悪性腫瘍に対して, 経皮的にラジオ波焼灼療法を行う。
 他病院での導入状況: 岡山大学病院, 京都府立医科大学附属病院, 三重大学医学附属病院
 国内的評価: 高度先進医療では上記3施設が登録されており積極的にラジオ波焼灼療法を行っている。また, 現在, 臨床試験も行われている(悪性腎腫瘍に対する経皮的ラジオ波凝固療法の第I/II相試験 JIVROSG-0701)。今後, 外科的治療困難症例の第一選択となり得る治療法である。
 国際的評価: 2000年に報告が始まり, 2005年の報告では外科的切除に匹敵する治療法であるとされている。

4. 専門医・認定医・指導医

- 出口 隆: 日本泌尿器科学会専門医・指導医, 日本がん治療認定医機構暫定教育医
 江原英俊: 日本泌尿器科学会専門医・指導医, 日本がん治療認定医機構暫定教育医, 日本透析医学会認定医・指導医
 伊藤慎一: 日本泌尿器科学会専門医・指導医, 日本透析医学会認定医・指導医
 仲野正博: 日本泌尿器科学会専門医・指導医, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医・暫定教育医, 日本泌尿器科学会/日本 Endourology・ESWL 学会腹腔鏡技術認定医, 日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]
 横井繁明: 日本泌尿器科学会専門医・指導医, 日本泌尿器科学会/日本 Endourology・ESWL 学会腹腔鏡技術認定医, 日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]
 安田 満: 日本泌尿器科学会専門医・指導医, ICD
 南館 謙: 日本泌尿器科学会専門医・指導医, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医, ICD
 山本直樹: 日本泌尿器科学会専門医・指導医
 三輪好生: 日本泌尿器科学会専門医・指導医
 土屋朋大: 日本泌尿器科学会専門医, 日本透析医学会認定医
 増栄孝子: 日本泌尿器科学会専門医

5. 自己評価

評価

先進的な診断法や治療法を積極的に導入して大学病院における泌尿器科としての役割を果たしている。特に, 腹腔鏡下手術, 前立腺癌の小線源療法, 前立腺肥大症に対する HoLEP, 腎移植に関しては地域医療をリードしている。岐阜県, 愛知県, 静岡県, 滋賀県に渡る関連病院をまとめ, 泌尿器科医療の質の向上と均てんかを行い, さらに, 大規模な臨床研究を計画・施行している。若手泌尿器科医の育成に力を入れている。

現状の問題点及びその対応策

人員不足のため, スタッフのオーバーワークが心配される。同様の理由で, 専門外来の拡充が困難な状況である。関連施設と異なり, 出席すべき会合や提出書類が多い。また, 以前から医師への臨床・教育以外での業務負担が多かったが, 最近特にこの増加を感じる。以上の対応策の一つとして, 優秀なプロフェッショナルのクラークの病棟配置が望まれる。

今後の展望

泌尿器科では今後ますます内視鏡下手術の増加が予測される。当科でも、泌尿器科悪性腫瘍に対して内視鏡下手術が導入されおり、その適応拡大を目指している。内視鏡手術を関連病院へも普及させるための教育システムの整備を勧めてきたが、さらに、今後は他大学とも交流することにより推し進めていく。

より専門的な知識および技術を要する疾患に対しては、専門外来を設けて最新の診断・治療技術を提供できる体制を構築する。

(15) 精神神経科

1. 診療の概要

現代の社会生活の多様化に伴って、精神神経科の外来を訪れる患者層も多様化してきている。このため、小児から老年期に至るまでのライフサイクルに応じた、多様な対応が求められている。また、当科の特徴として個々人の成育歴や家庭環境などについて詳しく把握し、対応していくことが求められるため、入院・外来ともに完全主治医制を採用し、一貫した治療を行うよう努めている。また加えて、近年増加する児童・思春期の問題に対応するため、平成 13 年 4 月より児童外来を開設し、水曜午後に予約制で専門の医師と臨床心理士が対応している。さらに、平成 14 年 1 月より「もの忘れ外来」を開設し、専門の医師が診察を行うことで、近年急速に進んでいる高齢社会における様々な精神医学的問題にも対処してきた。

2. 教育施設

1) 日本精神神経学会精神科専門医研修施設、日本総合病院精神医学会専門医研修施設、日本老年精神医学会認定施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 禁煙の統合的治療

診療内容 : 禁煙を維持できない、いわゆるニコチン依存に対し、認知療法と耳介治療 (Electro Medical Stim Flex 400A を使用) の併用による統合的治療を行い禁煙維持率を高める。

他病院での導入状況 : いずれの旧国立大学医学部附属病院においても導入されていない。

国内的評価 : これまで、ニコチン依存に対する認知療法と耳介治療は、国内ではごく一部の医療機関でそれぞれ試験的に行われているにすぎないが、一定の効果は認められている。

国際的評価 : 欧米諸国では、ニコチン依存に対する認知療法は個人レベルあるいは集団レベルで行われており、その有効性は広く認められている。また、耳介治療は米国の一部の州において保険適応となっている。

4. 専門医・認定医・指導医

塩入俊樹 : 日本精神神経学会指導医、日本臨床精神神経薬理学会専門医・指導医、日本総合病院精神医学会専門医、厚生労働省精神保健指定医

高岡 健 : 日本精神神経学会指導医、日本児童青年精神医学会認定医、日本総合病院精神医学会専門医・指導医、厚生労働省精神保健指定医

植木啓文 : 日本精神神経学会指導医、プライマリケア学会認定医、日本総合病院精神医学会専門医・指導医、日本老年精神医学会専門医、日本医師会認定産業医、厚生労働省精神保健指定医

高田知二 : 日本精神神経学会指導医、日本老年精神医学会専門医・指導医、日本総合病院精神医学会専門医・指導医、厚生労働省精神保健指定医

深尾 琢 : 日本精神神経学会指導医、厚生労働省精神保健指定医

戸崎慎太郎 : 厚生労働省精神保健指定医

天野雄平 : 日本内科学会内科認定医、日本医師会認定産業医

5. 自己評価

評価

外来としては多様な患者に対応できるような体制が整いつつあるが、教育施設として更なる充実を図り、研修医教育、後期研修にも十分に魅力ある体制を整えていく必要がある。

現状の問題点及びその対応策

専門外来のスタッフの育成および外部機関との連携が課題としてあげられる。また、入院治療においても平均在院日数の短縮化を目標としているが、この点については男性看護師の大幅な増員を含む、看護部との連携が不可欠である。平均在院日数の短縮化に関しては徐々に改善が図られているところである。

今後の展望

現代社会において、精神科医療に対する需要はますます大きくなってゆくものと考えられている。また、平成 16 年度より実施されている新医師臨床研修医制度では、精神科研修は必修となっている。われわれが十分にその役割を果たせるよう、専門スタッフの技術向上に努め、資格取得を推進し、時代のニーズに応じてゆくことを目標としたい。

(16) 小児科

1. 診療の概要

小児の全分野にわたる専門医療と小児医療一般を担当している。また 3 次, 2 次はもちろんのこと, 1 次の救急医療も行っており, 地域医療へも大いに貢献している。外来診療では小児科全体の外来患者数も年々増加して年間 16,000 人を超えている。一方, 入院患者数も年間 1,000 人を超えている。365 日 24 時間患者を積極的に受け入れている。45 床のベッドの稼働率は常に 100%を超えていたが, 最近看護体制の変更によりある程度調節している。その領域は, 小児科全般で, 一般として総合診療的要素をもつ一方で, 極めて高い専門性要素をもつ。すなわちそれらは, 出生前小児科学, 小児の成長発達, アレルギー, 免疫, 膠原病, 代謝, 内分泌, 神経, 心身症, 循環器, 呼吸器, 腎, 肝消化器, 血液腫瘍, 感染, 新生児, 言語発達, 遺伝相談など全領域に及ぶ。さらに以下のように, 高度な先進医療を行っている。

アレルギー・呼吸器

アトピー性皮膚炎・気管支喘息・じんま疹・食物アレルギー・運動誘発喘息などアレルギー全般。世界的なアトピー遺伝子の解明を行っており, それにもとづく遺伝子診断および予知, 予防とオーダーメイド治療を行っている。食物アレルギーでは, 世界的なレベルの高い病態解析から非即時型反応の概念を打ち出し, 抗原特異的リンパ球幼若化反応およびサイトカイン産生, 食物負荷試験などを診療に取り入れ, 過度な除去食療法を避けるように努めている。経口免疫寛容誘導療法を進めている。気管支喘息では, アレルギー, 肺機能, アラキドン酸代謝産物の解析により, 病態に応じた治療の選択を行っている。(オーダーメイド治療・予防) “気管支喘息のテーラーメイド治療管理法のための手引き”を作成した。重症アトピー性皮膚炎・喘息患者では, 簡易クリーン装置を用いた治療で著明な改善を得ている。ハイリスク児を対象とした予防接種も行っている。呼吸器では, 気管支ファイバーも行っている。

免疫および感染

感染症全般の診断・治療を行っている。かぜや感染症にかかりやすい児, 原発性免疫不全症, 自己免疫疾患(膠原病), 若年性関節リウマチなどの診断と治療を行っている。無ガンマグロブリン血症に対して定期的に補充療法, また, 免疫不全症に対して骨髄移植や臍帯血移植を行い成果をあげている。先天性免疫不全症の各病型の病因遺伝子解明と遺伝子診断と治療を精力的に行っている。特に, Ataxia-telangiectasia, Bloom 症候群に対し効果的な診断・管理を行っている。世界に先駆けて明らかにした IgG2 欠損症の病因となる遺伝子異常も遺伝子診断に応用されている。近年, 明らかにされてきた自己炎症症候群や自然免疫系の異常についても解析と治療開発を始めている。

神経・筋疾患

言語, 運動発達の遅れから急性, 慢性の神経筋疾患, てんかん患者に至るまで MRI・MRS・SPECT などの最新画像装置や電気生理, ビデオ脳波同時記録装置さらには遺伝子解析等を用いて診断・治療を行っている。

先天代謝異常症

各種先天代謝異常症の診断と治療を幅広く行っている。特にペルオキシソーム病, リソゾーム病, 有機酸代謝異常症については国内でも有数のスクリーニング・診断・研究センターとして機能を果たしており, (高度)先進医療(培養細胞による先天代謝異常診断)も実施していた(現在改めて先進医療として登録申請準備中)。治療として酵素補充療法や骨髄移植なども行っている。

遺伝相談外来

以前より代謝異常・先天性免疫不全症, 染色体異常などの診断と遺伝相談を行ってきたが, 近年の遺伝子医療の進歩に対応し, 患者さんへの正確な情報伝達とカウンセリングを目的として, 生まれつきの病気だけでなく, 成人してから発病する遺伝病についても対応している。お子さんのこと, ご自分やご家族のことで, 遺伝について詳しく知りたい, 悩みを相談したい, という方のご相談に応じている。平成 20 年度から岐阜大学医学部附属病院が全国遺伝子医療部門連絡会議の正式会員となり, 当院ではまだ部門ではないが, 全国の遺伝子医療部門との連絡交流をもつことになった(“部門”代表者として近藤直実, 深尾敏幸で登録)。

心身症

児童の心理的背景をもつ身体症状や行動上の問題, 乳幼児の育児に関する心理的な問題について, 本人や家族に対する相談を行っている。

血液・腫瘍

白血病, 悪性リンパ腫, 神経芽細胞腫をはじめとする固形腫瘍等の悪性疾患の診断治療, また貧血, 出血性疾患, 溶血性尿毒症症候群など血液疾患全般の診断治療も行っている。疾患に応じて化学療法の外に骨髄移植も行っている。

循環器

学校検診の精査，先天性心疾患，後天性心疾患，不整脈，川崎病の心臓合併症など循環器疾患全般にわたり幅広く診療している。検査はドプラー心エコー，運動負荷心電図，心臓カテーテル等を行っている。心疾患児の学校生活管理について，ホルター心電図や運動負荷心電図検査等をもとに適切な運動処方を行っている。WPW 症候群などの不整脈疾患に対し，高周波による電氣的焼灼術（高周波カテーテルアブレーション）を行っている。

腎臓

学校検尿等にて要精密検査となったお子さんを含め，各種腎疾患の治療・生活指導を行っている。

新生児

病的新生児の入院管理と新生児期に入院を必要とされた赤ちゃんを主として，その後の発達について定期検診や指導を行っている。

内分泌

小人症・思春期早発症，糖尿病，甲状腺機能異常など各種内分泌異常の診断・治療を行っている。

肝臓

黄疸が長引く乳児，種々のウィルス性肝炎の治療，肝疾患の診断と治療を行っている。肝炎ウィルスの母子感染の予防と治療も行っている。

消化器

X線造影，小児大腸内視鏡を用いた消化器疾患の検査・治療を行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本小児科学会認定施設
- 2) 日本アレルギー学会認定施設
- 3) 日本人類遺伝学会認定施設

3. 診療開発

1) 診療名 : アレルギーのテラーメイド治療

診療内容：アレルギー反応の病態の詳細が相当明らかになり，抗原（アレルゲン）の生体への侵入から症状発現に至る病態は免疫学的ならびに分子遺伝学的に解明されてきた。そこで，個人個人のアレルギー疾患のバックグラウンドを迅速かつ簡便に明らかにすることで，個々に応じた治療法を選択することができ，治療法の選択が可能となる。具体的には，アトピー性皮膚炎に対するクリーンルームの活用，LST の臨床応用，薬剤のテラーメイド治療，食物アレルギーの画期的な免疫寛容現象の応用などである。

他病院での導入状況：当院にて開発した独自のシステムであり，他病院では導入されていない

国内的評価：遺伝子解析に関しては，インバーダーアッセイ法を利用することで，明らかになった複数の遺伝子異常を組み合わせ，パネル化し迅速に測定することができるようにセッティングした。（現在特許公開中である。）これにより個々のアレルギー疾患の病因病態に応じた治療法の選択が可能となる。また，発症前の場合は，環境因子への十分な対応をはかることにより発症予防にも大いに役立つと考える。

国際的評価：アレルギーの病態解析より，サイトカインの産生と反応性の異常が存在することを明らかにしてきた（Clin Exp Allergy, 2000）。さらに，サイトカインのシグナルに関わる遺伝子を解析し，IgE 産生の抑制系の中で，IL-12 シグナリング中の遺伝子変異の解析をすすめた結果，いくつかの候補遺伝子の同定に成功している（Biochem Biophys Res Commun, 1999, J Allergy Clin Immunol, 2002, Int J Mol Med, 2003 他）。

2) 診療名 : 免疫基礎研究に基づく食物アレルギー対策食品の画期的創成

診療内容：食物アレルギー患者を的確に診断し，抗原エピトープを明らかにする。さらに，今までは除去食療法しかなかった食物アレルギーに対して，あらたに抗原エピトープを修飾し，積極的に免疫寛容を誘導させ“食べて治す”画期的アレルギー対策食品の開発をおこない，食物アレルギーを予防治療する。

他病院での導入状況：当院にて牛乳アレルギーの抗原エピトープを明らかにしており，牛乳，大豆食品の開発も当院独自のもので，他病院ではおこなわれていない。

国内的評価：この診療開発は生物系産業創出のための異分野研究支援事業に選定され，ピーンスタークスノー株式会社などと共同でアレルギー対策食品の開発を進めている。

国際的評価：世界で初めて牛乳の主要アレルゲンであるβ-ラクトグロブリンの抗原エピトープを明ら

かにした。食物アレルギー患者の抗原エピトープ、免疫学的解析について数多く報告している (Clin Exp Allergy 31: 1126-1134, 2001; Clin Exp Allergy 32: 762-770, 2002; Clin Exp Allergy 32: 1223-1230, 2002)。

3) 診療名 : 先天性免疫不全症候群の遺伝子診断

診療内容 : Ataxia-telangiectasia および Bloom 症候群, 選択的免疫グロブリン欠乏症, 自然免疫不全症, 自己炎症性疾患などの先天性免疫不全症候群の疑いのある児について, その臨床像, 検査所見から疑われる原因遺伝子について遺伝子解析を行い, 診断を確定する。

他病院での導入状況 : 現在日本で Ataxia-telangiectasia および Bloom 症候群の遺伝子診断を行なっている施設は少ない。

国内的・国際的評価 : 本研究は過去 10 年間にわたり, 日本各地より依頼を受け研究レベルで解析を行ってきたものであり, その方法や遺伝子変異情報については十分な蓄積がある。この遺伝子解析については過去 Fukao T, et al, Hum Mutat (Suppl 1) :S223-225, 1998;Fukao T, et al, Hum Mutat 12:338-343, 1998; Kaneko H,et al, Leukemia and Lymphoma 27:539-542,1996; Kaneko H,et al, Int J Mol Med 14:439-442,2004 などに報告している。

4) 診療名 : 先天性ケトン体代謝異常症の遺伝子診断

診療内容 : ミトコンドリアアセトアセチル-CoA チオラーゼ欠損症およびサクシニル-CoA:3keto 酸 CoA トランスフェラーゼ欠損症の疑いのある児について, その臨床像, 検査所見から疑われる原因遺伝子について遺伝子解析を行い, 診断を確定する。

他病院での導入状況 : 疾患自身は頻度の高い疾患ではないが, 先天性ケトン体代謝異常症の酵素診断と遺伝子診断においては世界で唯一の診断センターとして解析をおこなっている。

国内的・国際的評価 : 本研究は過去 15 年間にわたり, 世界各地より依頼を受け研究レベルで解析をおこなってきたものであり, その方法や遺伝子変異情報については十分な蓄積がある。先天性ケトン体代謝異常症の酵素診断と遺伝子診断においては世界で唯一の診断センターとして解析をおこなってきている。当教室からのこれらの疾患の遺伝子解析の論文発表は数多い。

4. 専門医・認定医・指導医

近藤直実 : 日本小児科学会専門医・指導責任医, 日本アレルギー学会専門医・指導医, 日本人類遺伝学会専門医・指導医

深尾敏幸 : 日本小児科学会専門医, 日本アレルギー学会専門医, 日本人類遺伝学会専門医・指導医

金子英雄 : 日本小児科学会専門医, 日本アレルギー学会専門医, 日本血液学会専門医

加藤善一郎 : 日本小児科学会専門医, 日本人類遺伝学会専門医・指導医, 日本小児神経学会専門医

寺本貴英 : 日本小児科学会専門医, 日本アレルギー学会専門医

折居建治 : 日本小児科学会専門医

松井永子 : 日本小児科学会専門医, 日本アレルギー学会専門医

折居建治 : 日本小児科学会専門医

川本美奈子 : 日本小児科学会専門医, 日本アレルギー学会専門医

大西秀典 : 日本小児科学会専門医

船戸道德 : 日本小児科学会専門医

青木雄介 : 日本小児科学会専門医

森田秀行 : 日本小児科学会専門医

5. 自己評価

評価

それなりの実績は評価できる。大学の病院であるという視点から今後の更なる高度先進医療開発の実現が望まれる。大学病院内の総合評価では, 年度ごとに 1 位, 2 位, 3 位など常に 3 位以内を獲得している。

現状の問題点及びその対策

小児科学教室は 1 教室のみであり, 現在助教以上の教官数は 7 (8) 名である。この人数で教育, 高度な研究に加えて, 小児科の全領域の専門医療, さらに救急医療を行うことは各教官の労働時間の大幅な延長をもってしても, 極めて困難である。医員, 大学院生の増員と医局員全員の努力にかかっている。対策の 1 つとして競合的資金である外部資金雇用助教, 講師を小児科教室で行っている。45 床のベッド数である。小児科医不足に対する対応として 2004 年からの version up として- 2008 年, 新たに改変した提

案（医学研究者およびリサーチマインドを有する高度な質の小児科専門総合医師の同時一体育成研究教育システム。Gifu 新小児科医師育成システム）を行を進めている。その概要を図 1 に示す。

今後の展望

一般小児科医療全般と各専門分野の医療の更なる充実。さらに高度に専門化された 3 次医療（4 次医療と仮称する）を追求している。遺伝子学的かつ、構造生物学的医療に基づく、各分野における画期的な治療法の開発を目指す（研究の項を参照）“地域と地球（世界, global）に向けた小児医学・医療- 21 世紀を背負う子供達に- ”をテーマに。

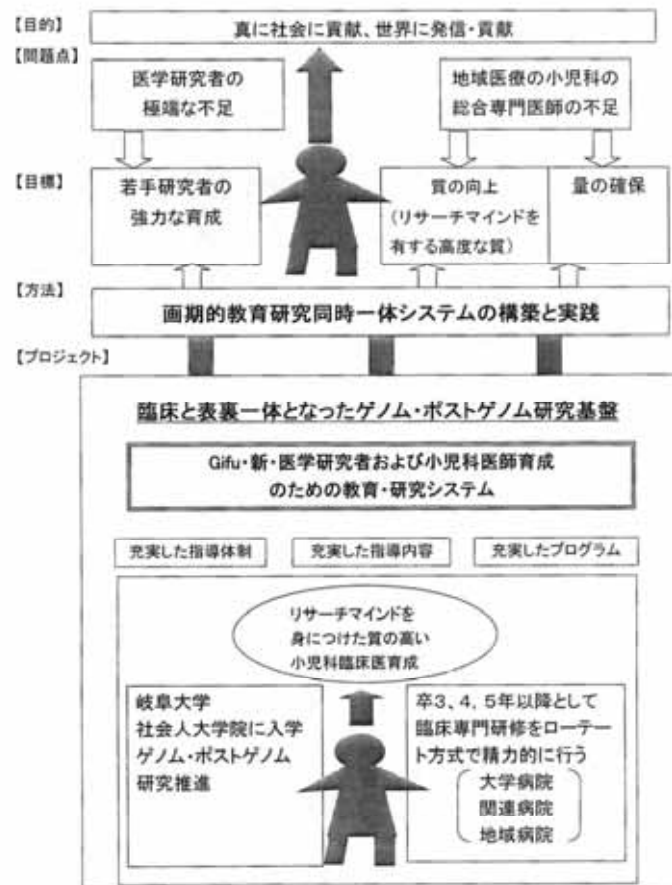


図1 医学研究者と質の高い臨床医師の同時一体育成システム (全国的に重要なモデルになる)

(17) 放射線科

1. 診療の概要

放射線科の分野は、画像診断と放射線治療に大きく分けられる。画像診断領域では、CT、MRI など大型機器の急速な発達により、高精度の診断が可能となったことはいうまでもない。各種画像診断の撮影法の決定および画像所見の読影は大きな業務の一つである。また、緊急検査も増加しており、緊急 IVR への対応も平日、休日を問わず行っている。検査の効率化を図り、機器発達により、検査時間の短縮やスループットは大きく改善し、検査件数は飛躍的に増加した。また病院の重要な業務である病診連携についても、放射線科に関する業務を担っている。すなわち、CT、MRI、核医学検査を主に担当し、外来にて問診、診察を行った後検査施行し、診断結果は紹介元へ即日報告を行っている。

放射線治療も件数は増加の一途である。綿密な治療計画の後、外照射では、病変のみに集中して照射する方法や病変部へ密封小線源を刺入する組織内照射を行っている。前立腺がんに対する小線源治療は東海地区で先駆けて行った治療法である。

入院患者は、IVR 治療を行うための短期入院が主である。回診時のカンファレンスで、症状、画像診断、診断、治療方針の決定などを検討し、インフォームド・コンセントを十分行うよう留意している。

2. 教育施設

- 1) 放射線科専門医修練機関
- 2) 日本核医学会専門医教育病院
- 3) 日本インターベンショナルラジオロジー学会専門医修練施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 高精度放射線治療 (IMRT, 定位放射線治療)

診療内容: 高精度放射線治療とし IMRT, 脳, 体幹部定位照射 (3 次元, 4 次元照射) を行う。

他病院での導入状況: 岐阜県下で 1 カ所のみ IMRT 可能であるが、IMRT と体幹部定位照射両方が可能な施設は岐阜大学のみである。

国内的評価: 岐阜大学では脳に関する定位照射は 2000 年から開始している。頭頸部の定位照射は 2004 年から、体幹部定位照射は 2007 年から施行しており、安全で良好な治療法として国内学会にも報告している。2008 年度は IMRT が前立腺癌で 7 月から開始され、安全性を確認しつつ年内 10 例完遂予定としている。

国際的評価: 米国においては IMRT および定位放射線治療はかなり普及してきているが、非常に高額な治療である (参考: 米国では IMRT 300 万円程度)。本邦においても保険適応のある IMRT では脳と頭頸部および前立腺、定位照射では脳、頭頸部、肺、肝臓において今後普及すると考えられる。また他の部位の癌においても今後は保険適応も拡大が予想される。

- 2) 診療名 : 腎悪性腫瘍に対するラジオ波焼灼療法

診療内容: 従来の外科的治療法の実施が困難なもの又は外科的治療法の実施により根治性が期待できない腎悪性腫瘍に対して、経皮的にラジオ波焼灼療法を行う。

他病院での導入状況: 岡山大学病院, 京都府立医科大学附属病院, 三重大学医学附属病院などで実施されている。岐阜県内では岐阜大学病院のみで行っている。

国内的評価: 高度先進医療では上記 3 施設が登録されており積極的にラジオ波焼灼療法を行っている。また、現在、臨床試験も行われている (悪性腎腫瘍に対する経皮的ラジオ波凝固療法の第 I/II 相試験 JIVROSG-0701)。今後、外科的治療困難症例の第一選択となり得る治療法である。

国際的評価: 2000 年に報告が始まり、2005 年の報告では外科的切除に匹敵する治療法であるとされている。

4. 専門医・認定医・指導医

兼松雅之: 日本医学放射線学会専門医, 日本血管造影・IVR 学会指導医, 日本がん治療認定医機構暫定教育医

星 博昭: 日本医学放射線学会専門医, 日本核医学会専門医, 日本核医学会 PET 核医学認定医

林 真也: 日本医学放射線学会専門医, 日本放射線腫瘍学会認定医

浅野隆彦: 日本医学放射線学会専門医, 日本核医学会 PET 核医学認定医

近藤浩史: 日本医学放射線学会専門医, 日本核医学会 PET 核医学認定医, 日本血管造影・IVR 学会指導

医，検診マンモグラフィ読影認定医，日本がん治療認定医機構暫定教育医
加藤博基：日本医学放射線学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本血管造影・IVR 学会指導
医，検診マンモグラフィ読影認定医
杉崎圭子：日本医学放射線学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，検診マンモグラフィ読影認定
医
五島 聡：日本医学放射線学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本血管造影・IVR 学会指導
医
斉藤聡子：日本医学放射線学会専門医，検診マンモグラフィ読影認定医
柘植祐介：日本医学放射線学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医
牧田智誉子：検診マンモグラフィ読影認定医

5. 自己評価 評価

画像診断領域では，CT，MRI など大型機器の急速な発達により，高精度の診断が可能となったが，その撮影法は種々のものがあり，各種疾患に対する最適撮像法を開発し，最善の画像診断を提供している。また，スループット改善により，検査件数の飛躍的に貢献した。検査予約後の待ち日数が短いのも大きく改善した点である。病診連携を取り入れ，CT，MRI，核医学検査を受け入れ，担当し，診断結果の紹介元への即日報告も実施している。

放射線治療も件数は飛躍的に増加しているが，前立腺癌に対する小線源治療も 2005 年 8 月より開始し，東海地区でいち早く取り入れた。また，脳に関する定位照射は 2000 年から開始し，頭頸部の定位照射は 2004 年から，体幹部定位照射は 2007 年から施行している。2008 年度は IMRT が前立腺癌で 7 月から開始し，年内 10 例完遂予定としている。

専門医の育成では，放射線治療科専門医修練機関，日本核医学会専門医教育病院として，最近多くの専門医，認定医を育成してきた。

現状の問題点及びその対応策

CT，MRI など診断機器の進歩はめざましいものがあるが，至適撮像法や新しい撮像法はさらに検討の余地がある。また，画像情報量の大量化及び複雑化に伴い，読影に要する時間が増加し，3 次元画像の後処理やその読影に要する時間も増加している。さらに，Interventional Radiology (IVR) においてもその手技が高度化，複雑化しており，一患者の診断，治療に要する時間が増加している。これらの問題を解決するためには，診療に携わる医師の技量の高い水準での平均化及び合理的な診療環境の整備が必要である。また，現時点では放射線科スタッフも少なく人員の増加，充実が望まれる。臨床研究が中心となるが他科との共同研究の拡大がより必要である。

今後の展望

腹部臓器悪性腫瘍については早期診断と，IVR を含めた集学的アプローチを心がけていきたい。緊急検査も IVR によるより非侵襲的治療を推進したい。各種悪性腫瘍に対する放射線治療においても，体幹部腫瘍に対する 3 次元治療の応用，至適照射法の研究を進める。今後の方針として，さらに非侵襲的治療の推進と CT，MRI，PET を補助とする新たな診断・治療法の開発を進める。EBM に基づく診療，研究と診療の密接な融合，診療の発展につながる基礎研究，世界基準を念頭に置いた診療，研究が今後の展望である。

(18) 麻酔科疼痛治療科

1. 診療の概要

麻酔科疼痛治療科の診療は以下のように多岐に及ぶ。

手術での麻酔サービス、手術後疼痛の管理、小児科・内科による骨髄移植の麻酔、精神科による電気痙攣療法等、あらゆる麻酔管理を担当している。夜間の緊急手術に対する麻酔管理は勿論、時に 24 時間以上に及ぶ手術の麻酔にも対応し、年間 2,500 件以上に安全で質の高い麻酔を提供している。手術後の急性痛に対しては持続硬膜外鎮痛やエコーガイド下の末梢神経ブロックならびにオピオイドの持続静注等による疼痛管理を行っている。

疼痛治療外来は、痛みを訴えている人や神経麻痺を持った人のための総合外来である。患者の病像は多彩であり、「痛み」が主な症状の病気、あるいは様々な種類、複雑な要素をもった痛みを訴える患者が増えてきた。現在は外来治療ベッド 13 床、入院ベッド 6 床の環境で、月曜日には手術室で、また木曜日には放射線透視室で X 線透視を用いての神経ブロックを行っている。

緩和医療チームの構成

当大学病院は、岐阜県がん診療連携拠点病院として活動しており、その一環として緩和医療にも積極的に取り組んでいる。当科はその緩和ケア部門の中心的存在として他診療科と連携のもと活動を行っている。また、入院患者のみならず外来患者に対しても月曜午後に緩和ケア外来（予約制）を開設し、診療を行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本麻酔科学会麻酔指導病院
- 2) 日本ペインクリニック学会指定研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 頸部・腰部神経根症に対する pulsed radiofrequency 法

診療内容：頸部・腰部の神経根性疼痛に対して高周波電流を 42°C 以下で間欠的に通電し疼痛軽減を図る治療手段である。

他病院での導入状況：東海地区では当院のみに導入されている。

国内的評価：従来の高周波熱凝固法と比べて、知覚低下・筋力低下を来しにくく疼痛改善効果も優れていると考えられている。

国際的評価：欧米では種々の神経痛の治療に数年前から導入されており、筋力低下を来しにくいため、多椎体の神経に対して加療が可能となることに加えて、神経因性疼痛にも有効であるとの報告に則り、広く施行されている。

4. 専門医・認定医・指導医

土肥修司：日本麻酔科学会指導医・専門医、日本ペインクリニック学会認定医

飯田宏樹：日本麻酔科学会指導医・専門医、日本ペインクリニック学会認定医

竹中元康：日本麻酔科学会指導医・専門医、日本ペインクリニック学会認定医

田辺久美子：日本麻酔科学会指導医・専門医

大島博人：日本麻酔科学会指導医・専門医

長瀬清 : 日本麻酔科学会指導医・専門医

道野朋洋：日本麻酔科学会専門医

熊澤昌彦：日本麻酔科学会専門医

杉山陽子：日本麻酔科学会専門医

柳館富美：日本麻酔科学会専門医

5. 自己評価

評価

大学病院はもとより関連病院の麻酔科の業務の増加などによるマンパワー不足で、研究に避ける時間が非常に減ったことなどが重なって、研究課題は十分に達成できなかったと評価している。診療業務に関しては、可能な限り対応しており、中央診療部門としての仕事はかなりの範囲で達成できていると評価している。

現状の問題点及びその対応策

現状の問題点の多くは、マンパワー不足によるところが大きいですが、その充足は必須であるが、大学附属病院が優れた医師を関連の他医療機関に派遣するという社会的責任があるものの、今後は大学内に優れた医師を確保するという視点で教室を運営していく必要もある。専門医を養成するという使命と共に、麻酔科専門医の絶対数が少ないというこの地域の現状のあった現実的な選択をしていく。また、女性医師の有効な活用は今後の円滑な運営の必須条件と考えており、出産等に伴う休暇後の復帰プログラムを確立し、安心して育児・仕事の両立が可能な環境作りに努める方針である。

今後の展望

欧米では、特にアメリカでは手術の約 50%が外来で、日帰り麻酔・手術として行われている。わが国では未だ病院がそのような体制にはないが、手術部の効率的な運用によって、小手術や侵襲的な検査に対する的確で安全な麻酔法を確立し、社会のニーズに対応した麻酔診療を行う。ペインクリニックでの痛みの治療には近郊他大学からの紹介患者も多く評価を得ているが、手術後痛の治療に関しても、一流施設に相応しい痛みの診療システムを構築(急性疼痛管理チーム)していく必要がある。また余力の許すかぎり、癌性疼痛の管理(緩和医療を含む)にも力を注ぐことを目標に、院内・慢性の疼痛管理システムの確立を目指す。

(19) 歯科口腔外科

1. 診療の概要

当科では、一般の歯科・口腔外科的疾患の治療とともに、顎・顔面・口腔に関わる疾患に対し診断と治療を行っている。口腔癌では、本地域におけるがん診療拠点病院としての機能を活用し、放射線・化学療法（含む動注化学療法）の併用による組織温存療法や平成 18 年に県内唯一の施設として認可された先進医療（顎顔面補綴・インプラント義歯）を活用した質の高い機能回復を行っている。その他、顎変形症の施設基準（矯正治療・外科治療の両者）も取得しており、一貫した治療を展開している。顎嚢胞・良性腫瘍（エナメル上皮腫等）では、顎骨を温存する治療を行い、口腔・顎・顔面の機能と形態の保全を図っている。口腔乾燥症・舌痛症では専門外来を開設し治療にあたっている。これらの診療活動により、他の病院歯科・口腔外科、診療所に無い診療機能の強化を図りつつ地域における口腔医療の 3 次機関としての責務を果たすべく活動している。さらに、紹介率向上のため地区単位のミニ講演会、県・市単位の研究会を主催し相手の顔の見える病・診連携の構築に努め、岐阜市および岐阜県内の歯科医療機関と連携した口腔医療の提供を行っている。

2. 教育施設

- 1) (社) 日本口腔外科学会指定研修機関
- 2) 日本顎関節学会指定研修機関
- 3) 歯科医師臨床研修施設（管理型研修施設）

3. 診療開発

1) 診療名 : インプラント専門外来

診療内容：埋入インプラント数として 100～150 本/年で推移し、先進医療（インプラント義歯）の実施医療施設に認定された平成 18 年以降、急速な増加となって来ている。先進医療（インプラント義歯）の適応例では、インプラント埋入に関わる費用以外の費用（検査・投薬・入院料等）を保険診療で行うことが可能であるため、骨移植などの顎堤形成を必要とする例や侵襲の大きいインプラント埋入等を安全に施行する例を中心に、岐阜市・岐阜県内の医療機関と連携して実施している。また、デンタル CT および画像解析システムを外来に設置し、撮影直後の画像診断など詳細な解析を迅速に行い、安全かつ予知性の高い施術を展開している。

他病院での導入状況：県内において先進医療（顎顔面補綴・インプラント義歯）の認可を受けた施設は無く、当科が唯一の施設となっている。

国内的評価：現在、国内外において行われているインプラント治療のほぼ全ての手技・治療法は当科において可能な状況となっており、症例の集積によりこの分野に於けるフロントランナーとなると考えている。

国際的評価：現在、国内外において行われているインプラント治療のほぼ全ての手技・治療法は当科において可能な状況となっており、症例の集積によりこの分野に於けるフロントランナーとなると考えている。

2) 診療名 : 口腔乾燥症・舌痛症外来

診療内容：シェーグレン症候群の可能性も考慮した系統的な検査（サクソンテスト、唾液腺シンチグラフィ、血液検査、唾液腺造影、口唇生検、CT、MRI）および眼科・皮膚科・膠原病内科など関連諸科への対診に基づく診断を行い、病因に応じた適切な治療法の選択を行なっている。また、唾液を用いた口腔病変の非侵襲的診断法の確立と疼痛計を用いた舌痛の客観的評価の導入を目指している。

他病院での導入状況：中部圏内および全国的にみて、当科ほど多くの症例を有し、積極的に取り組んでいる施設はほとんどない（150～200 人/月の follow up と新患を担当している）。

国内的評価：既に学会発表、講演、論文等で或る程度の国内的評価を得ているが、全国的に見ても、口腔乾燥症や舌痛症に積極的に取り組んでいる施設は比較的少ないので、さらに高い評価を得られる可能性は高い。

国際的評価：ラフチジンによる舌痛の緩和に関する論文が国際誌（J Oral Pathol Med）に受理された（2008 年 12 月 1 日現在）。また、唾液を用いた非侵襲的診断法の開発が成功すれば、高い国際的評価を得られると考えられる。疼痛計を用いた口腔内疼痛に関する研究も非常に少なく、この導入により更に質の高い成果を得ると考えられる。

- 3) 診療名 : スタンダード・プリコーションの実施
 診療内容: スタンダード・プリコーションの概念に基づく院内感染予防を実地する設備を整え, 高次医療機関・エイズ診療拠点病院における口腔医療を担う診療体制・システムを構築する。
 他病院での導入状況: 平成 16 年の調査では, エイズ診療拠点病院で歯科を併設している施設の中で, ハンドピース等を患者ごとに取り替えるのに必要な本数だけそろえているのは約半数の施設で, いまだ未整備となっている。
 国内的評価: 現在, 作成されつつある「歯科における院内感染対策ガイドライン」(国立大学附属病院感染対策協議会編)の内容を満たすレベルに到達して来ている。
 国際的評価: 2003 年に改訂された CDC (米国疾病管理予防センター) の「歯科臨床における院内感染予防ガイドライン 2003」で推奨しているスタンダード・プリコーションに沿ったレベルの診療体制・システムが構築されて来ている。
- 4) 診療名 : 口腔ケアの導入
 診療内容: 急性期病院である当院において, 歯科医師, 歯科衛生士による専門的口腔ケアを導入し, 放射線・化学療法時の口内炎・菌性感染症等の出現予防, および周術期の誤嚥性肺炎・感染の軽減を図り, 本来の治療効果, 質的向上に寄与することを目的に展開している。
 他病院での導入状況: 国内のいくつかの施設では行われ, 効果ありとのレポートが報告されている。しかし, 岐阜県内においてシステムティックに展開している施設はない。
 国内的評価: 急性期病院において口腔ケアを先駆的に取り組んでいる病院から術後肺炎の減少や患者の満足度向上の報告が LANCET などにもなされており, 口腔ケアのニーズと評価が認識されつつあり, 同様のケアを展開している。
 国際的評価: 2004 年に CDC (米国疾病管理予防センター) が公開した「医療ケア関連肺炎防止のためのガイドライン」では, VAP (人工呼吸器関連肺炎) 対策の 1 つとして, 人工呼吸器装着患者における口腔ケアの重要性が強調されており, 同じ手技の導入を行い展開している。

4. 専門医・認定医・指導医

柴田敏之: 日本口腔外科学会専門医・指導医
 土井田誠: 日本口腔外科学会専門医・指導医, 日本病理学会認定口腔病理医
 山下知巳: 日本口腔外科学会専門医・指導医
 加藤恵三: 日本口腔外科学会専門医・指導医
 牧田浩樹: 日本口腔外科学会専門医
 畠山大二郎: 日本口腔外科学会専門医

5. 自己評価

評価

1.~3.に関して, 概ね目標は達成されていると思われる。

現状の問題点及びその対応策

外来受診者の動向として, 一般歯科治療症例は減少し, 紹介(含む院内紹介)による特殊症例が増加し, 受診者の質的・構造的変化が生じて来ている。この現象は望ましいことではあるが, このまま推移すると, 研修医教育に不都合が生じる可能性が危惧される。このため, 一般患者の増大に向けて大学保健管理センターとの連携により学生・職員の健診を行なっている。一方, 入院症例ないし紹介症例は漸次増加傾向を示すことより, 上述する努力を継続・発展させることが重要と考えられるが, 現在, 時期により, 入院待ち(手術待ち)が 2~3 か月となるため, 手術枠の弾力的な確保が望まれる対策となっている。

今後の展望

当科の存在意義は, この地区の口腔医療の二次, 三次医療機関としての責務を果たすとともに, より質の高い口腔医療を安全かつ快適に提供することにあると考えている。したがって, これらの使命が果たせない場合, 今後の展望は望めず, この任を果たすことのみが展望を拓くと考えている。また, 上記の使命を果たすことにより秀逸な臨床医が育成され, 相乗効果的な明るい展望が開くものと考え, 地道ではあるが確実な方策と信じ日々の努力を行なっている。

また, 中期的(3年以内)の展望として, 再生医療(細胞プロセッシング)の構築とこれを活用した細胞治療の導入を計画しており, その達成により大きな転換期を迎えると期待している。

(20) 検査部

1. 診療の概要

1) 中央採血室

2004年6月の病院移転時に検査部受付付近に中央採血室を設け、基本的には3レーンとし、それぞれ検査技師、看護師、研修医で担当し、混雑時には4レーンとして検査部か看護部から人員を拠出する体制で開始した。その後、採血件数が増加するとともに、患者さんの待ち時間が延長する場面が多くなったため体制を見直すこととした。2008年4月より研修医は担当からはずれ、検査部と看護部で担当することとした。現在曜日によって担当レーン数は異なるが、平均すると6:4ぐらいで検査部が多く担当している。また、採血室が狭隘なため、原則として小児と車椅子の患者さんは外来ブースで採血してもらうことになっている。

2) 一般検査・血液部門

一般検査(尿検査)も病院移転とともに新規に立ち上げた部門である。旧病院においては各診療科で尿検査をしていたが、これを集約化することで診療の効率化が実現できた。外来からの血液も含めたオーダーでは、尿検査結果が最も早く報告されている。これは自動分析装置で測定しているためであるが、データをそのまま返しているのではなく、定性反応で何らかの異常をきたしている尿検体については8割ぐらいは目視(実際に尿沈渣を顕微鏡で観察すること)しており、精度の高い結果を報告している。血液部門は2-3名で担当しており、血液一般の結果も尿検査に次いで早く報告している。さらに骨髄像の所見も記している。

3) 検体検査部門

生化学、血清部門は大きい自動分析装置がスペースを占め、多くの検査項目を処理しているので5名程度配置している。さらに中央採血室の繁忙状況に応じた採血スタッフの人員配置、各診療科からの問い合わせ対応、検査項目の追加依頼、院外からの電話対応、パニック値の主治医への連絡などを副技師長が中心となって行っている。検査スタッフはチェックロジックにかかった結果の確認や、希釈再検、確認再検指示などを行ない、効率的な運営に心掛けている。

4) 生理部門

心電図、心エコー、脳波、筋電図、肺機能検査に加え、サーモグラフィーが新たに検査項目に加わった。特に最近では超音波検査に力点を置き、なるべく多くの症例を取り入れるようオーダー枠の増設を検討している。同時に検査技師の育成にも力を入れ、循環器内科、消化器内科出身の検査部医師が、検査結果を最終チェックしている。現在の超音波検査士資格者3名であり、さらに有資格者を増やす予定である。

5) 細菌部門

院内感染対策の面からこの部門の重要性は高まっている。現在2人体制であり、結核菌培養装置や、菌同定装置を導入し、迅速な結果を出すよう努めている。検体の受け付けも24時間体制とし、臨床サイドの要求に対応している。生体支援センターと毎週ミーティングを行いながら、院内感染対策を万全なものにするべく、努力している。また、医療情報バージョンアップの計画に沿って、院内感染対策ソフトの導入を計画中である。

6) 検査情報部門

新規項目の院内取り込みや外注化に伴うオーダー画面の処理、各臨床科のセット検査項目の変更などに随時対応している。その他常に病院医療情報部と連携を取りながら仕事を進めている。また、検査部から他部門スタッフへ情報を提供するツールとして、RefDB(リファレンスデータベース)を導入した。検査部からの通知や項目リファレンス、検体採取容器一覧、ICD10病名検索などが情報として得られる。医師や看護師はもちろん医学生も多く利用されており、今後は中央採血室で採血待ちの患者さん向けに検査情報を自由に閲覧できる端末を設置するなど、より良い環境の整備を目指している。

7) 高度先進医療検査部門(特殊検査)

ここでは臨床科から特別に依頼される検査について対応している。現在のところはFCM(flow cytometry)を用いた測定が多いが、一部にプロテオミクスによる質量分析を行なっている。特に人員の配置は行なわず、技術を有する者が適宜対応している。

2. 教育施設

1) 日本臨床検査医学会認定病院

3. 診療開発

現在、検査部独自の特色ある検査を準備、検討中であるが実現していない。

4. 専門医・認定医・指導医

清島 満：日本臨床検査医学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医，日本内科学会認定医

伊藤弘康：日本医師会認定産業医

金森寛光：日本内科学会認定，日本循環器病学会専門医

大澤陽介：日本内科学会認定医，日本消化器病学会専門医，日本内視鏡学会専門医，日本肝臓学会専門医

5. 自己評価

評価

検査業務に関することがらでは十分に評価できるレベルであると考えている。しかし、検査技師の育成については緒に着いたばかりである点、それと検査部独自の特色ある検査についても種々検討しているところであるが、実現していない点が今後の課題である。

現状の問題点及びその対応策

中央採血室のより円滑な運営。現状では時間帯によっては患者さんが採血室からあふれて立って待っている状況が見られる。採血件数の多い曜日は予測できるので、採血手技の上手な職員を配置するように看護部からの応援も含めて4レーンをフル稼働させて対応している。また、採血できる職員の育成と、さらなるスキルアップに各自心掛けている。

検査結果のTAT (turnaround time) はおよそ30分程度を目標としているが、異常値（あるいは前回値と比較して乖離がある場合）を示した場合は自動的に再検に回す仕組みになっており、最終的にその項目のみ報告が遅くなることがある。項目ごとに再検の必要度も異なり、スムーズな外来診療を実現するために再検の基準を見直す必要がある。その他、医師によるオーダー忘れがあり、この場合は患者さんが受け付けに来て採血ができないので、機会あるごとに臨床サイドに喚起していく。

今後の展望

検査部として目指しているのは、診察前検査による迅速な結果の提供、コストの低減、臨床科への付加価値のあるデータサービス、大学病院の検査部として高度先進医療に深く関わっていくという姿勢を常にキープして、病院にとって不可欠な存在となることである。具体的には(1)迅速性、(2)正確性、(3)経済性、(4)省力化による業務拡大、(5)高度先進医療をターゲットに推進してきたが、幸い期待通りのあるいはそれ以上の成果が得られており、それは臨床サイドへのアンケートで「満足度は大きい」という結果に表れている。RefDBなども多くの医療スタッフに利用されており、さらに付加価値のある情報を発信できるようにしたいと考えている。その他、最近では近隣のIT環境も整備されてきており、岐阜地域全体の基準値の設定、データの共有化を目指して当検査部で定期的に会合を開いている。今後も大学病院検査部としての使命を果たしつつ、その一方で地域医療に貢献できる検査部を目指す。

(21) 手術部

1. 診療の概要

手術部は、平成 20 年 7 月に高次救命治療センター手術部門から分離し新設された。特定機能病院であり急性期医療を担う岐阜大学医学附属病院の基幹部署であるため、副病院長が手術部長を兼務し、病院経営方針に合わせ迅速に懸案事項に対処できる業務体制を整えた。

本院における手術は、近年の医療進歩に従い高度で難易度の高い手術患者が多く、また 8 時間を超える長時間手術が多い特徴がある。複数診療科にまたがる複雑な術式も多く、最先端の医療提供も目指している。高次救命治療センターを併設するため、超緊急手術や多発外傷、重症熱傷等の手術治療も積極的に行っている。

手術部は様々な手術患者を対象とし、予定手術・緊急手術を問わず各種術式を想定して手術室スタッフや医療機器が配置されている。限られた人的資源の中で常時即応体制の確保が対外的にも求められており、超緊急手術であっても深夜休日を問わず対応できるよう手術環境を確保している。このため手術看護師も緊急待機呼び出しが行われ、この点では手術部は院内でも例外的な部署である。

以上より、手術部の診療は、院内他部署との連携しながら外科系診療科医や麻酔科医と協力することで、当院の手術患者がその恩恵を存分に享受できるようにあらゆる環境を整えている。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

1) 診療名 : 次期手術部門システムの開発

現在の手術部は、医療の質を確保しつつ効率化や標準化を追求するため、手術部門システムなどを通じた各種データベースを解析し業務分析を行っている。これは客観的事実に基づいた手術部運営を実施することで、無理のない業務計画を立案し、手術部における最重要課題である安全な手術へと配慮している。一方、経営指標や人材管理、具体的業務分析を迅速に評価し速やかな改善につながるように、看護支援システムとの密接な連携を通じた新しい手術部門システムの開発を進めている。

4. 専門医・認定医・指導医

岩間 亨：日本脳神経外科学会専門医，日本脳卒中学会専門医

長瀬 清：日本麻酔科学会専門医・指導医

水野吉雅：日本外科学会専門医

5. 自己評価

評価

新病院開設以後、岐阜大学附属病院の稼働実績と平行するように手術件数は激増している。平成 16 年度新病院開院時に年間 3114 件であった手術件数は、平成 20 年は 4672 件と 5 割近い増加を示し、独立法人化され経営改善に努力する旧国立大学附属病院の中でもトップを争う増加率である。昼夜を問わず手術室は稼働し、地域医療の拠点である大学病院としての使命を下支えしている。

また急性期病院において手術はその中心となるべき医療行為であり、また病院経営上も高い収益を生み出し、さらには岐阜大学医学部附属病院のブランド力を創造する原動力である。このため手術件数はじめ手術内容は手術部の評価でもありながら当院の評価そのものであり、手術件数増加は当院のブランドを高める重要な要素である。

一方で手術部は、手術件数増加にかかわらずスタッフ増が難しい環境の中で、その業務量に対処しながら使命感を確保することが求められている。このような困難な環境で積極的に手術医療に貢献できたことは、手術部の誇りである。

現状の問題点及びその対応策

医療を取り巻く環境が厳しい中で、当院は質の高い手術医療を提供し、安全で医療過誤のない手術を目指し、効率化や標準化を推進している。この目標に従い手術部は、手術予定時間を厳守できるよう綿密な手術計画の立案を促す「3 時間ルール」を導入し、手術の質を担保し手術室の効率利用を図り、その結果再手術率は低下した。

また標準化や効率化を推進することで、外科系診療科医や麻酔科、さらに手術室看護師数の増員が望めない中で、安全に手術件数の増加を達成している。さらに安全対策、感染対策といった基本的ルールも院内統一基準に従いコンプライアンスを遵守し、手術看護も絶えず改善を重ねることで均一な手術環境が提供できるように、手術部組織全体のボトムアップに努めている。

手術室の日勤帯稼働率は80%後半から90%と非常に高い値を示している。一般的には70%の稼働率が目標とされる中でこの値は、現状の稼働7枠に収容できない手術までもが規定枠以上に処理されていることを示し、過剰な手術件数を迫られている手術部の現状を端的に表現している数値である。安全を犠牲にしないように、日々の苦労が続いている。

また手術部運営は手術部単独でなし得るものではなく、外科系診療科や麻酔科の協力で成り立っている。この中で、全体の最適化の観点から手術部の厳しいスケジュールを構成するため、多くの診療科に手術スケジュールの融通を依頼することで手術部稼働が成立している。各外科系診療科には手術スケジュール作成において手術部の都合を優先せざるを得ない現状に不満もある中で、多大なご理解を頂いている現状に感謝している。

このように多くの業務改善を重ねることで大きな収益を導き病院経営に貢献してきたが、やはり手術部スタッフのみの努力だけでは限界に近づきつつあり、現状の職場環境は逼迫している。将来の病院経営方針を考慮する上で、急性期病院としてより積極的に手術医療を目指すのであれば、これまでの成果も考慮した上で、手術部は人員、待遇面で積極的に評価されるべきである。

今後の展望

当院で手術を希望する患者数の増加や、外科系患者の在院日数短縮により外科病棟の病床利用率が向上し手術可能患者数が増加している。このため手術待ち期間も延長し、より多くの手術枠の提供を外科系診療科から求められている。しかし現状の手術部にその余裕はなく、手術部の将来展望は本院の経営方針に委ねられている。

(22) 放射線部

1. 診療の概要

放射線部は、患者の安全を第一に考え、画像診断、放射線治療、核医学検査の3領域に係る装置を設置し、各診療科及び診療部等の診療体制をサポートしている。

常に新しい技術を取り入れ、高度な診療内容と情報を提供している画像診断の領域においては、一般撮影、CT検査、MR検査、各種造影検査と血管造影に加え、気管支内視鏡的治療や血管内手術、胸腔内・腹腔内血管塞栓術及び動注治療の **Interventional Radiology** を含めた広範な領域まで利用されている。また、64列のCT装置による心臓CTも行う予定である。

放射線治療領域においては、MR、CT画像を用いた高精度の外部照射、腔内照射、組織内照射を行い、根治し得る適応疾患の拡大と治療成績の向上に努めている。さらに、定位放射線治療や強度変調放射線治療 (IMRT) も行っている。

核医学検査の領域においては、臓器イメージングによる腫瘍存在診断、臓器機能診断、臓器血流量定量測定を実施し、治療法の選択、治療効果の評価等に利用されている。また、平成19年度より陽電子放射断層法 (PET) 装置による検査も開始している。

業務の遂行にあたっては、医療情報システムにより全ての検査において、オーダーリングシステムによって予約から会計処理業務さらに統計業務まで効率良く運用されている。

2. 教育施設

- 1) 放射線科専門医修練機関
- 2) 日本核医学会専門医教育病院

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

兼松雅之：日本医学放射線学会専門医，日本血管造影・IVR学会指導医

浅野隆彦：日本医学放射線学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本核医学会核医学専門医

加藤博基：日本医学放射線学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本血管造影・IVR学会指導医

小島寿久：日本医学放射線学会認定医，日本核医学会 PET 核医学認定医

浅田修市：日本医学放射線学会専門医

5. 自己評価

評価

平成16年6月に新病院開院後、放射線部は、中央診療施設として、一般単純撮影、CT、MRI、乳房撮影室、骨密度測定室、核医学検査室、X線透視室、血管造影室、放射線治療がすべて1階に集中して配置されているため、動線上も効率的運用に大いに資している。平成19年11月には核医学検査室にPET/CT装置を導入し、院内症例のみならず病診連携を介して院外症例もFDG-PET/CT検査を開始している。

平成19年度のCT検査総数はおよそ24,000件、MRI検査総数はおよそ11,000件であり、それぞれ600床規模の独立法人化国立大学病院平均のおよそ1.61倍、1.79倍と非常に多くの検査件数を実施している。

平成20年度より導入された画像管理加算2の算定を満たすべく、CT・MRI・RI検査の80%以上を放射線科専門医による読影を行っている。

現状の問題点及びその対応策

- 1) サーバーのダウンなどの予期できない障害の発生が起きることがあり、紙運用やフィルム等により対応しているが、時として検査・治療に支障をきたすことがある。
- 2) 放射線機器の高性能化と診療要求内容の高度化に伴い、それに対応すべく診療放射線技師の技術研修が必要であり、時間的不足を補って十分な研修が行えるよう対応していかなければならない。また、技師は3年雇用職員が増員されたが、今後契約職員の定員化が必要である。
- 3) CT室、MRI室、放射線治療棟などへの看護師の配置が不十分である。
- 4) オーダーリングシステムは、全検査、治療で行っているが、核医学検査は患者様が受付に直接来ていただいて、検査日の確定を行っている。今後は外来にて検査日の確定が出来るよう改良が必要である。

5) 同規模の国立大学病院と比較し、CT・MRI 検査総数の過多を指摘されている。今後長期的に適正な検査数へと是正する必要がある。

今後の展望

平成 21 年 4 月に、64 列 CT 装置を導入し、本格的に心臓 CT の稼動を予定している。

今後、さらに技師、看護師、医師の人的確保を目指し、新しい装置の導入を図り、効率的運用を目指していく必要がある。

(23) 材料部

1. 診療の概要

材料部は、かつては、一部の他の部署にて独自の滅菌業務が行われていたため、滅菌業務を行う最大の部署として中央材料部と呼ばれていました。しかしながら近年の複雑化する医療現場における滅菌業務を中央化する必要があり、1箇所に機能を集約し、材料部の名称となりました。重要な業務の内容としては2つ挙げることができます。1つ目は滅菌洗浄業務です。具体的には、洗浄滅菌業務は、再使用する医材を自施設で洗浄滅菌処理する自家製滅菌医材の作成業務であり、さらに供給回収業務として、臨床の場に必要に応じて適切に医材を提供し、かつ、使用済みの医材を回収し次の滅菌に備えて洗浄等の滅菌前処置を行う業務も平行して行っています。2つ目は、医療材料の選定業務です。この部門は、大学病院が独立法人化し、医療経営の効率化が重要視される現在、非常に重要であり責務のある業務となっております。具体的には、医療技術の高度化に伴う新規医療材料の選定を材料部委員会で行い、2005年8月より、新たに組織された調達係及び物流センターにより特定医療材料、一般医療材料、一般消耗品の購入を、院内の在庫を抑制するべく物流マスターに基づいて購入し、医療材料購入の効率化、円滑化を図る業務です。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

なし

4. 専門医、認定医、指導医

なし

5. 自己評価

評価

病院の新設に伴い、滅菌のシステムは最新鋭の機器に変わり、滅菌業務は外注になり、より安全で効率的な滅菌物品の提供が可能になったと考えております。

現状の問題点及びその対応策

近年、厳しくなる医療経営を背景に、全国の他の国立大学病院においても病院全体として全力で取り組んでいるのが医療材料の購入の管理です。医療材料の年間の購入額は病院全体で数億円にのぼり、不要在庫を如何に削減していくかが、病院の収支を考える上で重要な課題となってきます。材料部としては大学病院としての医療レベルを落とすことなく、医療材料の購入額を抑えるという、相反する難題を克服しなければなりません。そこで、現在は新規医療材料の採用は、同等の製品がある際には、従来の製品の購入をしないという原則の基に新規医療材料の採用を行っております。具体的な対策として、2005年4月より経費削減プロジェクトを行い、そこで検討されたプロジェクトが進行しています。1つ目は購入品目のテンプレートである医療材料マスターの再構築であり、旧病院時代に無制限に膨張した医療材料マスターは4万物品を越えていました使用実績のない物品を削除したところ1万まで、マスターの品目を削減することができました。2つ目は医療材料の定数配置の適正化であり、各病棟、部門の定数が適正でない場合、不要在庫、期限切れの一因となるため、発注状況、定数補充状況を検討し、適正化を図っていく試みをしています。3つ目は、医療材料のトレーサビリティの改善であり、2005年の薬事法の改正に伴いインプラント材料の追跡が今後必要になってきました。インプラントのシリアルナンバーを管理するシステムが、現行の電子カルテ上ではうまく作動しないため、対応策を検討している状況です。一方、滅菌業務としては、機器に応じた適切な滅菌方法の確立、滅菌の記録の保存を重点的に行っています。外注化以後の問題点として、年度毎に外注業者が変わる可能性があり、業務に習熟した人材の確保が新たな問題点として上げることができます。

今後の展望

現在、全国の大学病院の材料部の課題としては、1) 前述した医療材料の物流管理（トレーサビリティ）がどこまでできるかという課題。2) Single use device の多用による環境保護と滅菌再生使用の問題点。3) コスト削減と、効率的な物品管理（SPD）の必要性から生じてきた、SPDの外注化の問題と将来性。といった3つが挙げられている。1), 2) に関して来年度より新規の物流システムの構築を計画して

いる。3) に関しても来年度より SPD の完全外注化を計画しておりコスト削減、効率化を期待出来ると考えている。

滅菌業務に関しては、これも経営の効率化を主眼として手術部のフル稼働が期待されており、それに伴い滅菌業務の増大もしくは、必要物品の定数の増大が予想され、それに対応する人員の配置、設備の拡大が必要と考えられます。

医療情勢の複雑化に伴い医療業務の安全性のさらなる確保、標準化、コストパフォーマンスの上昇を目指し、病院内での材料部の果たす役割は、さらに大きな物になっていくと考えられます。

(24) 輸血部

1. 診療の概要

輸血細胞療法の安全、適正、有効性を確保するため、診療・教育・研究を行う。

輸血療法は現代医療に不可欠な治療手段であるが、その実態は最も普及した「移植医療」である。他人の臓器（造血・免疫系）を最少限の検査で移入するので、致命的な副作用・合併症や難治性（致死性）感染症の伝播など、なお今後も引き続いて克服すべき新たな課題は出現すると予想される。このため、他方では、最小量の輸血療法あるいは安全な代替療法を模索せざるをえない。自己血輸血療法やサイトカインの利用、人工血液などの開発である。

現在、岐阜大学病院では、手術患者のうち輸血を受ける患者の 90%は自己血を輸血部師の責任の元に貯血し、貯血した患者の 90%は同種血を回避できている。たとえば、消器外科患者の赤血球使用量（自己血及び同種血の合計）は漸減し、特に同種赤血球輸血は 5 年間一貫して減少し続けた。厚生省医薬安全局による全国一斉調査（平成 10 年 11 月 1 カ月）では、岐阜大学病院内で使用される赤血球輸血のうち 4 割が自己由来であり、本邦第一の自己血輸血の実施率となっている（数年毎に再調査しても、この傾向は不変である）。適応症例及び採取量は近年さらに増加し、当院における年間自己血貯血量は 4,000 単位（2007）と増加した。同様に、造血幹細胞採取・移植患者数と件数は増加している。

輸血部医師は過去 20 年間に渡って最小輸血量の教育の一環として自己血輸血療法を指導し、貯血・希釈・回収の 3 法を実践して診療支援してきたにもかかわらず、一方で、同種の輸血細胞治療は今なお増加しているのが現状である。他人の骨髄系および免疫系臓器を含む血液の移入の年間実施数は赤血球製剤 5,395 単位（1999）から 6,931 単位（2007）と増加した。2008 年では赤血球と FFP 製剤の伸び率は前年比 15～17%増に対して、血小板製剤は前年比 33%増 15,425 単位（4～12 月）と急増している。当院ではこれら細胞製剤の全てに放射線照射して致命的輸血副作用である輸血後移植片対宿主病を防止している。輸血部の主導で 1988 年初頭照射を開始し、臨床研究の結果を踏まえ、完全実施を目指して致命的副作用の存在を啓蒙・教育してきたが、同副作用が医療訴訟の対象になるに至ってようやく、1996 年 6 月 1 日、照射率を 100%と決定・実施できた。一方で、不適正な輸血（医学的適応に合致しない過剰輸血）は大学病院を含む大多数の病院においてごく一般的にみられるものであり、同様に当院においても一部は慣習的な行為となっているので、輸血部医師による指導により是正の努力を 10 年余に渡って行った結果、FFP 比は 1.0 以上から 0.6 へと減少し、アルブミン比は一般的な大学病院における指数 3～4 から、2.25 までアルブミン使用量が減少した。輸血管理料の算定要件である FFP 比 0.8 未満、アルブミン比 2.0 未満に到達しつつある。

2. 教育施設

- 1) 認定輸血検査技師制度指定施設
- 2) 輸血医学認定医制度認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：自己フィブリン糊の製造

診療内容：自己 FFP を冷凍保存した後、冷蔵解凍すると沈澱してくる凝固因子の濃縮物を生体接着、血管からの出血量の減少のために用いる。

他病院での導入状況：年間 361 件の製造量は国公立大学病院中第 2 位に多い（2008 年には 510 件と増加）。

国内的評価：製造している国公立大学病院 10 校に過ぎない。

国際的評価：同種製剤としての評価は米国等で確定されていると思われる。

- 2) 診療名：自己血小板糊の製造

診療内容：全血で自己血を採取後、無菌的に多血小板血漿を分離供給する。血小板が分泌する組織成長因子を骨造成術のために活用する。

他病院での導入状況：本院では口腔外科の依頼によって 2006 年より導入した。

製造している国公立大学病院 4 校に過ぎない。

国内的評価：2000 年以降、国内の一部の大学病院等に導入が始まった。

国際的評価：1990 年後半に口腔外科領域に応用され始めた。今後の評価を要する。

4. 専門医・認定医・指導医

大塚節子：日本輸血医学会認定医，日本麻酔学会指導医，日本麻酔学会認定医，日本医師会産業医

5. 自己評価

評価

輸血療法の安全、適正、有効性を確保するため、診療・教育・研究に関して、一定の成果を達成している。

現状の問題点及びその対応策

教育活動：

厚生労働省血液対策課の要請に端を発して、文科省課長より学長宛に輸血医学教育の訓示があった（高等教育局教育課長通知 2005.04.20, 17 高医教第 3 号）。

院内の認定医 1 名、認定検査技師 1 名と新任の検査技師 1 名及び補常勤（新卒）の 4 名が輸血部の全構成員である。大学病院としては少ない（20 年前の国内大学病院の輸血部検査技師の平均は 3.0 名/600 床であり、非専門の検査技師には判定ミス等が多いと指摘されてきた）。この認定医・講師 1 名で、院内の医師 304 人を対象に、卒前・卒後教育を担う事は困難である。認定検査技師 1 名で、日常業務を遂行しながら非専門の検査技師 30 名を教育するにも困難を伴う。自動化機器の操作を修得する事に主眼がおかれ、輸血医学まで至らないからである。国内大学病院における輸血部検査技師の平均は 5.2 人で、うち認定技師は 2.2 人である。

診療活動：

「輸血部検査」業務、

ABO 型不適合輸血等の医療事故は防止できるか？

事故防止には、輸血学会によって推奨された手順書に示されるごとく、ABO 型のダブルチェックが最重要である。時間外のみならず、時間内もしばしば検査技師一人体制では、自動化機器がこの不足している技師の変わりをしている。

- ①自動化機器が故障・停止した時にも対応可能な教育を受けた検査技師は、現輸血部 24 時間制において、応援検査部技師 30 名を含めた 32 名中、2 名に過ぎない。
- ②高次救の救急患者への対応として、マニュアルを遵守することにまず主眼を置く検査技師と、「マニュアルを知っている」と主張し、これを超越した出庫要求をしがちな医師とのコミュニケーションギャップが発生している。
- ③救急では ABO 型のダブルチェックの原則が無視されがちである（ダブルチェック用の検体の提出を要求し続けて、漸く数時間後に検体が届く/検査部にも輸血部にも原則を満たすための検体が無い）。
- ④また、電子カルテの理解不足から、オーダーの毎に添付される ABO 型検査依頼を削除しないために、ABO 型検査用のラベルが排出し、それを次の患者の血液スピッツに貼付けると謂う誤りも発生している。
- ⑤標準 20 分で血液が用意される救急施設が多い中で、「1 時間を要する」と謂うクレームが発生している。
- ⑥救急部門重視の当院を支える輸血部門としては専門の検査技師が決定的に不足している。

「輸血管理学」業務

1) ハードではなく運用によって以下の現状をさらに改善可能である。

- ①血液製剤破棄率：全血 0%，赤血球 3.5%，血小板 0.93%，FFP0.99%，Albumin0%。
- ②血液製剤破棄額：年間 650 万円が 24 時間体制によって半減し、その後年間 272 万円。
- ③過去半年間の輸血用血液保険査定額：92.9 万円，査定率 2.19%。

2) いわゆる血液新法（2003 施行）から新たな技術料「輸血管理料」の保険収載（2006～）まで。

- ①「血液新法」によって、医療機関には副作用情報の収集報告と「適正使用」が義務化された。副作用に関しては中等度から重症の副作用の定義の浸透、あるいは TRALI 等致死的反応が発生し得ると謂う教育を一般医療従事者に始めなければならない現状である。
- ②厚労省の医療費削減政策にもかかわらず、「輸血管理料」が認められた背景には適正な輸血療法によって、少子高齢化による輸血液の供給不足を解消し、「血液新法」の付帯事項（血漿分画製剤の 2008 年までの完全国内自給化）を満たす要があった（現自給率 60%）。
- ③「輸血管理料」の要件、FFP/MAP 0.8 未満、(Alb g÷3)単位/MAP が 2 未満に対して直近の当院の実績は FFP/MAP 0.56 と満たし、(Alb g÷3)単位/MAP 2.25 と診療科の努力等によって 1 年後には管理料取得の実現可能な数値を示している。また、輸血療法委員会を年 6 回以上開催するのが要件であり実施している。
- ④厚労省研究班より研究協力依頼に応じて副作用監視指定施設として登録済みであるにもかかわらず、完全ペーパーレス電子カルテに伴って、臨床現場に発生する副作用情報が real time に輸血部門に配信されない状態が続いているため、ハードの点検等情報部門の援助を要する。また、「輸血指針の改定」

(2005. 9.) によって副作用情報の収集のために空バックを回収するよう指導されているところであるが、移転前に運営委員会において承認済みにもかかわらず、感染対策室(旧)の反対により実行されるに至っていない。副作用発生時において、供血者の血液型/DNA型、細菌汚染等の検索のためには空バックに附随する供血者の細胞等の検体が必須である。

- ⑤学会等で authorize されて流布されている血液センター集計の副作用発生率の60~100倍が実際には発生していると謂われているが、細菌感染・TRALI等の発症率、その他の副作用の病態については不明のままである。本院には輸血副作用の原因調査体制が整備されていない現状であり、人員配置を要する。
- ⑥輸血領域においては、試薬の品質管理：標準化、QCコントロールが未だ為されていない。
- ⑦厚生労働省等を介する詳細な輸血関連アンケート調査が、2ヶ月に1回程度課される。
- ⑧輸血後感染症検査、日赤週及調査、生物由来製品感染等被害救済制度(2004)に対応して、早急に輸血前保存検体(PCR対応)を電子カルテ化する必要がある。

3) 「輸血部外来診療」

自己血外来：診療科として公式ではないが、実質上、自己血外来を週5日開設している(1989年～)。年間採取量1,000単位を越す事から、輸血部は「血液銀行」業務を担っている。

- ①担う医師は1名、看護師0.5名(救急あるいは採血室兼務が担う)、検査技師3名。
- ②院内採取量(2008年)；自己血4,000単位製造、自己フィブリン糊510袋製造。
- ③2006年からは口腔外科の依頼に応じて自己PRP(platelet rich plasma)製造を開始。

4) 「外部からの検査等の業務依頼の請負」

- ①周産期専門家からより、赤血球不規則抗体検査(平成17年～)。
- ②骨髄バンク財団より調整医師業務(平成18年～)。

今後の展望

文部科学省によって、「検査業務の外注化」が唱導されたところであるが、輸血関連検査料の低額とその結果の重大性・危険性から、外注に応じる外部業者は皆無と想定されている。

輸血療法の安全、適正、有効性を保証し、検証するためには、診療は謂うに及ばず、教育と研究活動が重要なので、これを担う人員の配置が必須である。

「日本輸血学会」が、2006年から、「日本輸血細胞療法学会」と改称した。当輸血部も、細胞療法を安全に施行できるように整備されるべきである。

再生医科学専攻・組織器官形成分野からは、歯髄より抽出された間葉系幹細胞バンク業務を要請されている。

将来的には細胞プロセッシングセンター運営のガイドライン(作成中)に従い、細胞療法士(仮称)相当の人材が必要である。

(25) 病理部

1. 診療の概要

病理部は、大学病院内の病理検体の診断（術中迅速を含む組織診・細胞診）業務、及び病理学講座の協力の下に病理解剖業務を担っている。その運営理念としては、「速やかに且つ確実な病理診断を臨床側に提供するために、病理業務全般にわたるスピードと精度のたゆまない改善の2点にこだわりを持つ」こととしている。実績としては下図に示すように、年間件数で病理組織 8000 例ほど（うち迅速検査 400 件以上）、細胞診 6000 件ほど、病理解剖 40 例余りを施行している。

	2006 年	2007 年	2008 年
組織診件数	7575	7908	8224
術中迅速件数	477	460	490
細胞診件数	5774	6357	6381
病理解剖数	38	33	38

2. 教育施設

- 1) 日本病理学会認定施設
- 2) 日本臨床細胞学会認定施設

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

高見 剛：日本病理学会専門医
廣瀬善信：日本病理学会専門医，日本臨床細胞学会専門医

5. 自己評価

評価

理念にもあるスピーディーな結果報告のために、部内でのターンアラウンドタイムの努力目標を生検材料 3 日以内・手術材料 7 日以内・細胞診 3 日以内に設定した。実際のターンアラウンドタイムを適時モニターした結果、生検材料及び細胞診においては、目標に概ね近い数字を残すことが出来た。検体数が漸増する中でこの目標を概ね達成できたことは評価できる。

病理診断の精度向上、検査全般の効果的な運用と臨床還元のために、いくつかの定期カンファランスを実施・参加した。まず精度アップのため、病理医のための院内症例検討会を毎週行い、様々な難解症例・典型症例・貴重症例を一同がディスカッション顕微鏡を覗きながらレビューした。また、病理医と病理技師のための細胞診—組織診勉強会を毎週行い、細胞像と組織像の照らしあわせをディスカッション顕微鏡で検鏡しながら行った。加えて、部内での特殊染色・免疫染色勉強会も毎週開き、病理業務の土台である染色の原理・方法・意義・染色態度・工夫点などを再確認した。それ以外に、病理解剖のための CPC を開催し、院内での合同カンファランス・研究会（消化器グループ、整形外科、脳外科）への参加を積極的に行った。病理検査の精度の現況は評価しにくいだが、これらの定期カンファランスは精度アップに少なからず貢献したものである。

現状の問題点及びその対応策

手術検体のターンアラウンドタイムは 9-10 日であり、今後の課題と思われた。標本作製過程の改善・見直し等によって、さらなる時間短縮を計っていく。

診療開発の面が特記することが無い状態も問題点として挙げられる。特に遺伝子診断などの病理診断への外挿による診断精度の向上などがその候補に挙げられ、その実運用に向けて引き続き努力していくこととする。

今後の展望

病理部の運営理念として掲げた「病理業務全般にわたるスピードと精度のたゆまない改善の2点にこだわりを持つ」ために、さらに継続して努力する。特に、診断精度向上のため、院内外での研究会・検討会・カンファランスへの更なる積極的な参加・発表を行っていく。また、分子標的薬の臨床応用等に見られる

ように、疾患（特に腫瘍）診断における遺伝子情報の必要性が高まっている。診療開発として、病理診断における遺伝子診断の併用を特に努力目標として掲げていく。さらに、教育機関としての自覚の下、ポリクリ・研修医・若手病理医・検査技師の教育全般にも力を注ぐ。

(26) 総合診療部

1. 診療の概要

これまでと同様、総合内科医の集団として内科全般にわたる診療を行っている。近年の医学の進歩とともに、医師の専門化・細分化が進んでいる。一方で、社会の高齢化とともに複数の疾患を併せ持つ患者も増加してきている。すなわち、患者のニーズと医師の志向にミスマッチがみられる。その結果、主治医としても専門以外の診療が不十分であったり、専門外の疾患であると診療を拒否したりするという現実にはしばしば遭遇するようになってきている。そのため、主治医として全人的・総合的な診療ができる医師が多く多くの病院でも求められるようになってきている。また、プライマリ・ケアに対応できるだけでなく、原因不明な疾患に対して病態生理学的な見地からの確な診断を行うことができる診断能力の高い医師の養成も重要になってきている。

総合内科・総合診療部は、診療面では、1) 初診患者の診断と治療と、必要があれば専門診療科への紹介、2) common diseases や複数の疾患を有する患者の診断と治療、3) 診療時間内の1・2次救急患者の診療、4) 専門診療科からの原因不明疾患の依頼診療などを行い、大学病院における中核的な役割を担うことによって、専門診療科の診療効率を高めている。教育面では、1) 医療面接と診察を重要視した卒前・卒後臨床研修の実践、2) 後期臨床研修医を対象とした総合内科医の養成、3) 地域医師会との生涯教育に関する連携などに携わっている。また、2004年度から始まった卒後臨床研修制度に合わせ、学内・学外の研修医教育を目的としたプライマリケア・カンファレンスという教育プログラムを、年3回岐阜県内の臨床研修指定病院とともに開催している。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定教育施設
- 2) 日本糖尿病学会認定教育施設
- 3) 日本消化器内視鏡学会指導施設
- 4) 日本循環器学会研修施設
- 5) 日本消化器病学会認定施設
- 6) 日本リウマチ学会教育施設
- 7) 日本老年医学会認定施設
- 8) 日本アレルギー学会準認定教育施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 不明熱外来

診療内容：他院での診療において原因が不明であった発熱を主訴とする患者に対し、的確に診断をし、迅速に治療方針を決定する。専門的な治療が必要ない場合には、そのまま総合内科外来もしくは病棟にて治療を行う。

他病院での導入状況：現在、不明熱外来を標榜している病院は、我々が調べた限りない。

国内的評価：スタッフの多くが総合内科専門医を取得している。不明熱の原因の1つである膠原病に対して、リウマチ専門医を森田副科長が取得している。

国際的評価：今後、重症急性呼吸器症候群（SARS）や鳥インフルエンザなど、国際的な感染症の流行が予測されている。同感染症を疑う患者の受け皿となる不明熱外来の標榜は、国際的ニーズに応えるものと考えられる。

2) 診療名 : リウマチ・膠原病外来

診療内容：リウマチ・膠原病の診断治療は高度先進医療の実践に不可欠である。不明熱外来で診断されたリウマチ・膠原病は、難病に苦しむ患者にとって重要な課題である。現在、内科ゾーンで生物学的製剤による治療患者を最も多く抱えており、特に関節リウマチは整形外科領域と共同して治療する必要がある。

他病院での導入状況：東海地方では保健衛生大学、愛知医科大学に専門外来はあるが岐阜県下の中核病院では羽島市民病院以外にはない。

国内的評価：日本リウマチ学会総会には毎年臨床的成果を発表している。

国際的評価：米国、ヨーロッパリウマチ学会と共同して、日本リウマチ学会も臨床疫学研究が進行しつつある。

4. 専門医・認定医・指導医

石塚達夫：日本内科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器病学会専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本内分泌学会専門医・指導医，日本老年医学会指導医，日本病態栄養学会 NST コーディネーター

清島 満：日本内科学会認定医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医，日本臨床検査学会専門医

森田浩之：日本内科学会認定医・専門医・指導医，日本内分泌学会専門医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本リウマチ学会専門医，日本老年医学会専門医・指導医，日本病態栄養学会 NST コーディネーター，日本アレルギー学会専門医

宇野嘉弘：日本内科学会認定医・専門医・指導医，日本循環器学会専門医，日本糖尿病学会専門医

梶田和男：日本内科学会認定医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医

和田祐爾：日本内科学会認定医・専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本糖尿病学会専門医

池田貴英：日本内科学会認定医

森 一郎：日本内科学会認定医

藤岡 圭：日本内科学会認定医

5. 自己評価

評価

2004 年の新病院開院に合わせて，外来部門においては開院当時の月間平均患者数 600 人台から 1,100 人台まで徐々に増加してきており，総合診療外来としての役割を十分に果たしていると考えている。また，開業医や他院からの紹介患者も増加してきており，平均紹介率も 25%程度までアップしてきている。入院部門でも，東 7 階病棟に 4 床で新規開設し，2007 年 4 月からは 7 床に増床になったが，その後も病床稼働率は 150%前後，平均在院日数 14 日前後となっており，稼働率・在院日数とも順調であると考えている。比較的緊急入院が多く，診療時間内の 1 次 2 次救急に対応している結果と考えている。一方，教育部門では，学生実習に加え，ほぼ毎月複数の臨床研修医を受け入れ，基本的な臨床スキルが習得できるようなプログラムを実践しており，学生や研修医の間の評価も高い。さらに，卒後研修医制度に合わせた学内・学外の研修医教育目的の研究会であるプライマリケア・カンファレンスを，2005 年から年 3 回共催しており，岐阜県内の臨床研修指定病院での研修医教育に一役を担っている。また，学生や研修医と対象とした勉強会や症例検討会も定期的に学内で開催している。

現状の問題点及びその対応策

2004 年度から卒後臨床研修が必須化され，そのなかでもプライマリ・ケアの実践が強調されている。総合内科・総合診療部はその中心的な役割を担うべき立場にあり，外来部門は比較的充実した状況にあるが，入院部門は固定病床数が 7 床と他の診療科に比し圧倒的に少なく病床稼働率も高いため，特に緊急入院がある時など，入院ベッドの確保に苦労することが多い。そのため，患者に入院後の転床などの不都合をかけることがあり，ベッドが分散しているため診療に不都合を感じることもしばしばある。病床稼働率は全診療科では最も高く，在院日数も平均レベルであるため，今後も積極的に増床の必要性を病院側に訴えてゆく。

今後の展望

岐阜県の特徴の 1 つに山間部が多いことが挙げられる。人口が平野部に比べ少ないため，比較的小規模の病院が多く存在する。また，複数の疾患を併せ持つ高齢者が多いのも特徴である。こうした地区や病院において，最もニーズが高い医師は，ある特定の分野に深い知識と技能を持つ専門的な医師ではなく，むしろ幅広い医学知識と技能を持ったヒューマニティあふれる総合内科医であり，多くの学生や研修医が理想とする医師像の 1 つでもある。一方，大学病院をはじめとする都市部の大病院には，原因が不明の未診断の患者も多く紹介されてくる。専門診療科の効率的な運営のためにも，総合的な見地から診療に当たることができる総合内科医が必要となってくる。総合内科・総合診療部では，高い診断能力を持ち，一人の患者の複数の疾患に同時に対応ができる若い優秀な総合内科医の養成に全力を尽くし，岐阜県の社会的ニーズに答えてゆきたい。

(27) 医療情報部

1. 診療の概要

医療機関の ICT 化が広がりつつある。医療情報部は病院内の ICT 化を推進する母体であり、電子カルテシステムの設計・快活・運用を担当している。電子カルテシステムの運用により診療記録や画像情報等はすべて電子化され、ペーパーレス／フィルムレスの電子化病院として現時点でも世界最先端の状態にある。このような ICT 化された病院の運営を支えるためには、電子カルテシステムの安定稼働、各種マスター類の整備と管理、蓄積された患者情報の長期に亘る安定した管理体制の構築と維持が不可欠である。医療情報部はこのような日常診療を支える ICT 化環境の維持・管理・運営に努力をしている。

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

白鳥義宗：日本内科学会認定医・指導医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医・指導医

5. 自己評価

評価

電子カルテシステムとしては世界最先端の評価を得ている。また、医療情報部の活動としては日常診療を支えるシステムの安定稼働に貢献できたと考えている。

現状の問題点及びその対応策

日常診療の運営を安定して支える電子カルテシステムを維持・管理するためには組織としての体制を充実させることが課題である。特に、電子カルテシステムは技術進歩の早い ICT 分野であるため、それを支える医療情報部スタッフの教育が不可欠である。しかし、これまでは電子カルテシステムの安定稼働を優先し、最先端の ICT 技術等に積極的に触れる機会を十分に与えてこなかった。今後は、医療情報部スタッフが自己研鑽できる環境の構築と充実に努力したいと考えている。

今後の展望

蓄積された膨大な診療データを病院の運営や診療の質向上に活用することが求められている。そのためには、診療データの抽出・分析・診療支援機能へのフィードバックを積極的に推進する必要がある。また、診療データの分析や診療プロセスの分析を担当する人材の育成が急務の課題である。医療情報部は、今後このような活動に対し積極的に対応したいと考えている。

(28) 光学医療診療部

1. 診療の概要

I. 胃腸疾患

- 消化管の早期癌に対しては、超音波内視鏡検査や NBI などの特殊光を併用した拡大内視鏡観察を用いて正確に診断し、食道癌、胃癌、大腸癌、大腸腺腫に対し内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）を積極的に行う。高齢者や重篤な基礎疾患を有する症例には、より低侵襲のアルゴンプラズマ凝固装置（APC）を用いた焼灼術も行う。また進行癌には化学療法やステント留置術を行う。
- 消化管出血例には緊急内視鏡検査を行い内視鏡的止血術を施行する。食道胃静脈瘤に対しては内視鏡的硬化療法（EIS）や結紮術（EVL）を行う。
- また最近では、これまで診断が困難であった小腸病変に対してダブルバルーン小腸内視鏡、カプセル内視鏡を導入し、より正確な診断を得るようにしている。炎症性腸疾患に対しては、内視鏡を用い積極的に診断、重症度判定を行い、適切な治療を行うこととしている。
- その他、種々の疾患による経口摂取不能患者に対し内視鏡的経皮的胃瘻増設術（PEG）を行うい、消化管狭窄例には内視鏡下でのバルーン拡張術を行う。

II. 胆膵疾患

- 膵胆道疾患に対しては、超音波内視鏡および内視鏡的逆行性膵胆管造影を応用した手技により、より正確な診断を行っている。また、超音波内視鏡を応用して、膵仮性嚢胞・膵膿瘍・感染性膵壊死に対するドレナージや癌性疼痛に対する腹腔神経叢ブロックも行っている。
比較的頻度の高い疾患として、総胆管結石に対しては内視鏡的乳頭切開術（EST）や内視鏡的バルーン乳頭拡張術（EPBD）を状況によって使い分け治療を行い、また巨大結石などの内視鏡治療困難例に対しては、体外衝撃波を併用することにより適応を広げている。
さらに良性あるいは悪性胆道閉塞に対しては、内視鏡的に胆道ステントを留置することにより、非侵襲的な治療を行っている。

III. 呼吸器疾患（肺癌）

- 従来、気管支内視鏡的診断が困難であった、肺末梢病変に対しては、ガイドシース法を用いた透視下生検（気管支内視鏡下に透視下誘導子を用いてガイドシースを挿入し、シース内に気管支内視鏡エコーを挿入し、腫瘍部位を同定する。エコーを抜去後、生検やブラッシングを施行する）ことにより診断率向上に努めている。
- 早期肺癌の中で低肺機能や全身状態不良にて手術困難な症例に対しては、超音波内視鏡検査を用いて進達度診断し、PDT（Photo dynamic therapy）や内視鏡レーザー治療を施行する。また、中枢気管支発生肺癌に対しては気管支腔内放射線治療を施行している。一方、気道狭窄を来すような進行癌には気管支バルーンによる拡張やステント留置術を行う。また、緊急喀血例には止血用バルーンによる内視鏡的止血術や気管支動脈塞栓術等を行う。
- 縦隔リンパ節転移診断や縦隔型肺癌、縦隔腫瘍に対しては、気管支超音波気管支内視鏡下生検（EBUS-TBNA）を施行し、エコーガイド下に生検を施行する新たな気管支内視鏡診断法を取り入れた診断を行っている。
- 最近では、これまで診断が困難であった肺末梢微小肺腫瘍病変に対して、極細径気管支鏡を用いた、CTガイド下気管支内視鏡検査を導入し、より正確な診断を得るようにしている。

IV. 呼吸器疾患（びまん性肺疾患）

- 特発性間質性肺炎やサルコードーシス、原因不明のびまん性肺疾患や呼吸器感染症に対して、気管支内視鏡下に BAL（気管支肺胞洗浄法）を施行し、細胞成分、各種サイトカイン、各種ウイルス、細菌検査を施行し、病因を診断する。また、透視下に肺生検を施行し、検査肺組織を陰圧で膨らませ、びまん性肺疾患の診断を行う。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定内科専門医教育施設
- 2) 日本消化器病学会認定施設
- 3) 日本肝臓学会認定施設
- 4) 日本消化器内視鏡学会指定施設
- 5) 日本呼吸器病学会認定施設
- 6) 日本呼吸器内視鏡学会認定施設
- 7) 日本臨床腫瘍学会認定研修施設

8) 日本がん治療認定医機構認定研修施設

3. 診療開発

1) 診療名 : ダブルバルーン小腸内視鏡とカプセル内視鏡による診断と治療

診療内容 : 原因不明の消化管出血患者の小腸領域の疾患に関し内視鏡的に診断・治療する。

他病院での導入 : 岐阜県内では、ダブルバルーン小腸内視鏡は朝日大学附属村上記念病院に導入、カプセル内視鏡は松波総合病院、東海中央病院、土岐市立総合病院に導入されているが、両方の機器を導入しているのは当院のみ。

国内的評価 : 小腸疾患の診断と治療には極めて有用な新しい診断治療技術をして、国際的にも研究評価が進んでいる。

国際的評価 : 同上

2) 診療名 : 超音波内視鏡下生検 (EUS-FNA)

診療内容 : 体表より穿刺不可能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して、消化管より超音波内視鏡ガイド下にて針生検を行う。

他病院での導入 : 岐阜県下では既に 3 施設 (岐阜市民病院、岐阜県総合医療センター、高山赤十字病院) が導入しているが、全国的にはまだ普及が遅れており、一般臨床レベルで行っている施設は、50 施設に満たない。

国内的評価 : 当施設では年間約 200 例に対して本検査を行っており、国内では最多の症例数を誇る。また、これらの診断・治療成績は海外のトップジャーナルに多数掲載されており、国内外からの見学者も多数訪れるなど国際的な評価も高い。

国際的評価 : 同上

3) 診療名 : 気管支内視鏡による診断と治療

診療内容 : 気管支内視鏡エコー検査を用いた肺腫瘍の組織性状の研究にて H20 年度日本内視鏡財団より研究助成金をいただき、気管支内視鏡エコー検査にて、腫瘍の組織性状、進達度、リンパ節転移有無に対して質的診断を行う。

他病院での導入 : 現在、臨床応用されている呼吸器内視鏡エコー検査は岐阜県内では岐阜市民病院、長良医療センターで導入されている。

国内的評価 : 平成 17 年日本呼吸器内視鏡学会総会にて呼吸器と再生医学に関するシンポジストとして発表を行い (今回現状と課題の期間と異なるということであれば省いていただいても構いません)、平成 20 年度日本内視鏡財団より気管支内視鏡後方拡散エコー法を用いた、腫瘍の組織性状診断、進達度、リンパ節転移診断に関する研究助成金を受けた。

国際的評価 : 今後、内視鏡に関する研究成果を欧米雑誌への投稿や世界気管支鏡学会や米国胸部学会等の国際学会で発表を行う予定である。

4) 診療名 : 気管支超音波内視鏡下生検 (EBUS-TBNA)

診療内容 : 透視下診断不可能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して、中枢気管支より超音波内視鏡ガイド下にて針生検を行う。

他病院での導入 : 当科およびほかのいくつかの施設で導入。

国内的評価 : これまででは開胸術にて診断していた深部病変に対して、非侵襲的に診断が可能であり、極めて有用な新しい診断技術である。

国際的評価 : 同上

4. 専門医・認定医・指導医

森脇久隆 : 日本内科学会認定医・指導医, 日本消化器病学会専門医・指導医, 日本肝臓学会専門医・指導医, 日本消化器内視鏡学会専門医・指導医, 日本臨床腫瘍学会暫定指導医

永木正仁 : 日本内科学会認定医・指導医, 日本消化器病学会専門医・指導医, 日本肝臓学会専門医・指導医, 日本消化器内視鏡学会専門医

荒木寛司 : 日本内科学会認定医, 日本消化器病学会専門医・指導医, 日本消化器内視鏡学会専門医・指導医, 日本臨床腫瘍学会・暫定指導医, 日本がん認定医機構・暫定教育医

安田一朗 : 日本内科学会認定医, 日本消化器病学会専門医, 日本消化器内視鏡学会専門医・指導医

井深貴士 : 日本内科学会認定医・日本消化器内視鏡学会専門医

岩下拓司 : 日本内科学会認定医・日本消化器病学会専門医・日本消化器内視鏡学会専門医

小野木章人 : 日本内科学会認定医・日本消化器内視鏡学会専門医

大野 康 : 日本内科学会・認定医・専門医・指導医, 日本呼吸器病学会・専門医・指導医, 日本呼吸器内

視鏡学会・専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会・暫定指導医，日本がん認定医機構・暫定教育医

舟口祝彦：日本内科学会・認定医・専門医，日本呼吸器病学会・専門医，日本呼吸器内視鏡学会・専門医，
日本がん認定医機構・教育医

森 秀法：日本内科学会認定医

5. 自己評価

評価

消化器領域では，最新の医療技術として内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD），小腸内視鏡，超音波内視鏡下吸引針生検（EUS-FNA）などを積極的に導入し，県内外からご依頼を受け，症例の蓄積している。

また，呼吸器領域では最新の医療技術としてガイドシース法を用いた末梢肺病変の診断，極細径気管支鏡を用いた CT ガイド下気管支鏡，中枢気管支に対する気管支腔内照射，気管支超音波内視鏡下吸引針生検（EBUS-TBNA）などを積極的に導入し，県内外からご依頼を受け，症例の蓄積している。

現状の問題点およびその対応策

技術的に検査・治療の困難な症例もある点と患者様への侵襲が少なからずある点が問題。症例によってはどうしても時間を要するものもあるが，より安全に，そして患者様に苦痛を与えないような技術の習得に努めたい。

今後の展望

より安全かつ最先端な技術を導入するべく努力したい。

(29) 高次救命治療センター

1. 診療の概要

これまでと同様。岐阜大学医学部附属病院の急性期重症患者の治療に当たる中央部門である。

病院内外で発生する重症患者，他の医療機関・救急救命センターで対処できない高度な治療を必要とする患者に対して，24時間体制で総合的，集学的な高度な診断・治療を行う。

2. 教育施設

- 1) 日本救急医学会指導医認定施設，
- 2) 日本集中治療医学会専門医認定施設
- 3) 日本航空医療学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : ドクターヘリ事業

診療内容：重症患者に対する現場救急診療と搬送

他病院での導入状況：平成21年1月現在 14都道府県 15機（本年度は青森，群馬，沖縄の3県が導入の事業費を予算化している）

国内的評価：僻地医療問題，医師不足の問題などにおいても，「最後の切り札」として，マスコミなどで幾度となく，取り上げられている。

国際的評価：米国，英国，ドイツ，オランダ，スイス，北欧など主要先進国においては，通常の医療体制に組み込まれている。

4. 専門医・認定医・指導医

小倉真治：日本麻酔科学会専門医・指導医，日本救急医学会専門医・指導医，日本集中治療医学会専門医

豊田 泉：日本救急医学会専門医・指導医，日本脳神経外科学会専門医，高気圧酸素治療管理医，日本航空医療学会認定指導医（フライトドクター）

小塩信介：日本心血管インターベンション学会指導医，日本救急医学会専門医

白井邦博：日本救急医学会専門医・指導医

金田英巳：日本外科学会認定医，日本胸部外科学会認定医，日本麻酔科学会認定医日本救急医学会専門医，日本医師会認定産業医，日本医師会認定スポーツ医

吉田省造：日本救急医学会専門医

吉田隆浩：日本外科学会専門医，日本救急医学会専門医

熊田恵介：日本救急医学会専門医・指導医，日本集中治療医学会専門医

増田剛宏：日本整形外科学会専門医，日本整形外科学会脊椎脊髄病医

齋藤史朗：日本外科学会専門医

長屋聡一郎：日本麻酔科学会認定，日本小児科学会専門医，日本救急医学会専門医

土井智章：日本救急医学会専門医，日本外科学会専門医，日本透析医学会専門医

加藤久晶：日本救急医学会専門医

若原和彦：日本整形外科学会専門医，日本医師会認定産業医

名知 祥：日本外科学会専門医専門医

石黒光紀：日本脳神経外科学会専門医

5. 自己評価

評価

高度救命救急センターとして名実ともに中部地方救急医療の最後の砦として評価を受けており，岐阜県のみならず他県からの研修・患者搬送を受けている。

現状の問題点及びその対応策

対外的な評価に比して，学生を含めた学内での認知が未だ不足しており，今後学内に認知を高める努力が必要。

今後の展望

岐阜県のドクターヘリ事業が開始した折には中心となってその事業を支え，さらによりよい救急医療体制を支える。

(30) 医療連携センター

1. 診療の概要

概要

医療連携センターは以下の目的で存在する。

1. 高度な大学病院の先進医療を地域の患者が安心して利用できるための医療環境の構築
2. 大学病院医療の機能分担明確化と病診・病病連携による効率的な医療が提供できる体制の充実
3. クリニカルパス推進による入院期間の短縮と効率的な退院ケアのできる体制の整備
4. 患者の心のケアにかかわる相談体制の整備
5. 保健・医療・福祉を一体化した地域完結型体制の充実
6. 都道府県がん診療連携拠点病院の中心業務を担う腫瘍センター、その診療部門と連携している高次画像診断センター、難病医療連携拠点病院の難病医療連絡協議会と地域医療ネットワークのリンク
7. 肝疾患診療連携拠点病院、エイズ治療中核拠点病院の病院窓口としての支援業務

運用内容

1. 構成職員：センター長、副センター長、センター専任看護師、ソーシャルワーカー、センター専任事務職員

2. 稼働日・時間：月～金曜日 8時30分から17時（祝祭日は稼働停止）

* 地域医療連携の稼働時間は他診療機関の夕方診療に合わせて 17時まで運営。

3. 業務内容

- 1) 病診・病病連携のための患者紹介・逆紹介システム

① 患者紹介の円滑化

他診療機関からの検査・入院のための患者紹介を FAX（紹介連絡・予約申込票）で行い、検査・入院の日時を即座に決定した後、他診療機関に決定日時を FAX で返信して、待ち時間短縮などによる便利を図る。紹介初診患者に対して、ID 番号を取得・診察券の発行を行い、初来院の際は医療連携センターにて診察券を手渡しし、検査・入院の為の受付まで案内する。さらに、紹介先の医師の顔がわかることを主眼に置いた 病院紹介パンフレットを作成し、紹介の円滑化を促進させる。

② 逆紹介の円滑化・退院プランニングの支援

逆紹介を円滑化・促進させるため、入院・外来患者の逆紹介医療機関を探索・紹介し、その連絡・手続きを代行して行う。また、逆紹介のための医療情報提供書の送付を行う。

退院に向けての調整が必要な入院患者がいる場合、センター長、副センター長、主治医、該当科病棟医長、該当科病棟看護師長、担当看護師、センター専任看護師、ソーシャルワーカー、DPC 専門員などによる 退院支援カンファレンスを行い、退院に向けて何が必要か、どのような手続きを行い、今後どのようなケアが必要かについて討議する。

2) 総合医療相談

- ・女性専門相談：女性医療スタッフによる健康相談
- ・心の相談：療養に関する社会的・心理的な相談
- ・看護相談：患者様とご家族の療養についての相談、在宅看護・退院に伴う相談
- ・医療福祉相談：医療費、生活費などの経済的問題や社会福祉制度の相談、療養生活、転院、退院に伴う相談
- ・がん相談：「がん」に関わる医療や、がん患者の生活についての相談
- ・難病相談：難病患者が安心して住み慣れた地域で療養できるための相談
- ・セカンドオピニオン：診断法や治療法について主治医以外の意見を聞くことに関する相談
- ・要望・苦情等

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

武田 純：日本内科学会認定医、日本糖尿病学会専門医・指導医、日本内分泌学会特例指導医、日本人類遺伝学会専門医・指導医、日本病態栄養学会認定 NST コーディネーター、日本糖尿病協会療

養指導医

堀川幸男：日本内科学会認定医，日本糖尿病学会専門医・指導医，日本病態栄養学会認定 NST コーディネーター，日本糖尿病協会療養指導医

5. 自己評価 評価

近隣の開業実地医家の先生方が実際に紹介する際の煩わしい手続きに FAX システムという新紹介システムを導入したり，初回紹介時の病診連携報告書，医療情報提供書の整備，医療連携センター内専任看護師やソーシャルワーカーによる退院調整を押し進めた。約 4800 件の前方支援，後方支援として退院調整件数は 492 件であった。その内訳は在宅支援 302 件，転院支援 144 件，施設 12 件，中断 34 件であった。退院前の地域関係者とのケアカンファレンスの開催は 60 件で，医療依存度の高い患者や終末期の患者等に対し，訪問看護ステーションや在宅療養支援診療所，地域包括支援センターなどと連携し，継続した医療サービスが受けられるように調整した。その結果病院として平成 19 年度の平均病床稼働率は 84.6%，平均在院日数は 14.6 日であった。

本院は平成 17 年度 9 月に「難病医療連携拠点病院」に指定されたため当センター専属の難病医療専門員が難病医療に関する啓発と連携支援業務を行っているが，平成 18 年度 8 月「都道府県がん診療連携拠点病院」にも指定された。本制度はがん対策基本法の趣旨に基づいており，がん登録による調査，がん診療の均てん化などに加え，患者様サイドに立った医療支援に重きが置かれている。この拠点業務の中心を担うべく本院に平成 19 年 1 月に「腫瘍センター」が発足し，診療連携部門，教育研修部門，情報管理部門の 3 部門をもって，緩和医療，がん診療情報提供，またがん相談支援など新たな業務にあたっている。さらに同時に本院にはもうひとつ新たに「高次画像診断センター」が設立された。本センターでは種々のがん診断が業務の主たる部分を占めることより腫瘍センターの診療連携部門と連携している。これら 2 つのセンター設立により，一般からのがん相談や，地域医療からのがん画像検査・診断ニーズへの病院窓口としての支援業務も発生した。以上より地域医療機関との多様な連携状況が必然的に発生し，大学病院と地域医療ネットワークをリンクさせる大学側窓口の統合と管理システムが必要となり，平成 19 年 1 月に「医療福祉支援センター」から「医療連携センター」と改組され，医師 2 名，看護婦 4 名，医療ソーシャルワーカー 1 名，事務系職員 3 名が協働して様々の院内外の連携業務を行っている。

「医療連携センター」は従来の医療福祉支援の業務に加えて院内の診療科の機能情報を統合し提供して，地域医療の充実のために病診・病病連携の強化を担当している。その新たな試みとして，ウイルス性肝炎，心筋梗塞，脳卒中の「岐阜地域医師会連携パス」を医師会と共に作成し実施している。

現状の問題点及びその対応策

近年，医療は医師個人が行う単なる医療行為というものではなく，医療従事者の集団が形成する医療機関が提供する，いわば「システムによる医療行為，サービス」と変革を遂げてきている。従って，本院においても患者さんにとって受診しやすく，また，県内外の医療機関にとって紹介しやすい外来をめざし，広報活動，相談業務の充実，患者紹介システムの構築などを行うのが先決と考える。以下に現状の問題点とその対応策を記す。

1) 医療連携センターからの広報拡大

まず第一に，広報活動として大学病院の機能についての情報紹介，病院勤務医紹介，各専門分野ごとの研究会予定，大学で行っている各科の臨床研究・コホート研究の紹介，薬品情報（医薬品識別システムを含む）の検索などを盛り込んだ医療連携センターのホームページの充実を目指す。まずは今期現状新機能に即したホームページに改善した。さらに，岐阜県医師会，岐阜市医師会広報誌への掲載を用いた本院のアピールを支援する。また，大学勤務医師，コメディカル対象の講演会，ソーシャルワーカーによる医療福祉・社会福祉制度に関する講演，患者の療養に伴う社会的・心理的な変調に関する講演や癌告知に伴う精神的支援に関する講演など多方面に渡って企画・支援する。

2) 地域医療連携ネットワークシステムの確立

地元医師会（岐阜県，岐阜市），救急隊との連携強化をはかるとともに，定期的に県下の医院・診療所に対し，紹介願や大学病院勤務医医師紹介パンフレット，外来担当医師一覧，大学病院広報の作成を行い，紹介・逆紹介のさらなる促進に努める。さらに，岐阜市医師会における Internet Web や県医師会による Fax 紹介システムへの参加を通して，かかりつけ医推進運動と医師・患者への啓蒙運動の一旦を担う。逆紹介の推進に関しては，各医師会に医療機関情報を提供してもらい紹介しやすい状況を作ることや，検査値の基準値統一化の推進に協力体制をとる。

3) 患者会との連携の強化

現在ある難病など障害者の会の運営や入会募集，セミナー発表会などに協力し，さらに糖尿病協会の友の会など，生活習慣病の患者会の教育講習会を後援する。

今後の展望

上記のように，「医療福祉支援センター」は医療福祉相談などの医療サービスを行う総合医療相談室の側面と，地域医療機関と密接な連携を図り満足できる適正で質の高い円滑な医療を提供出来るように支援することを目的とした地域医療連携室の側面を兼ね備え，今期「医療連携センター」と改組した。これにより，地域の基幹病院としての大学病院の位置づけを明確化し，さらに我が国の医療体制の問題点を解消する一助となり得るような患者本位の医療の実践を通して，「点の医療から面の医療への転換」という医療環境に適切に対応した大学病院を目指したい。その一環として病診・病病連携の強化と新機能の遂行のために，ウィルス性肝炎，心筋梗塞，脳卒中の「岐阜地域医師会連携パス」を医師会と共に作成し実施しているが，さらに現在生活習慣病関連の地域連携パスとして糖尿病パスの作成と運営の準備も進めている。

(31) 生体支援センター

1. 診療の概要

(感染制御部門) —ICT : Infection Control Team

●日常業務

- ・病院内アウトブレイク（感染症多発）の早期発見と対策
- ・検査部からの検査情報の把握（リアルタイム）
- ・感染症報告書による臨床情報の把握
- ・病院内ラウンドによる感染対策の徹底
- ・感染症クリニック（血液・感染症内科にて）
- ・感染症コンサルテーション（病院感染対策および感染症法等）
- ・針刺し・粘膜暴露事故等対策（24 時間体制，窓口は消化器／血液・感染症内科）

●月例業務

- ・感染制御部門会議
- ・感染対策ニュースの発行
- ・厚生労働省院内感染対策サーベイランス（JANIS）データ作成及び報告
- ・抗菌薬使用量チェック及び特定の薬剤使用患者の臨床情報チェック
→抗菌薬適正使用を目標に（薬剤部，医療情報部との連携）

●その他の通常業務

- ・サーベイランス（電算化：感染症管理システム）
- ・感染対策ガイドラインの改訂及び遵守の徹底
- ・ホームページの充実
- ・職務感染対策防止策の充実（総務課人事係との緊密な連携）
各種予防接種（インフルエンザ，HB ワクチンなど）の実施及び結核などの空気感染予防，飛沫感染予防の徹底
- ・教育・啓蒙活動
- ・国立大学医学部附属病院感染対策協議会（文部科学省）への参加
- ・岐阜院内感染対策検討会の主催（年 2 回，関連病院参加）
- ・感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）などへの対応
- ・抗菌薬使用基準の設定（ガイドライン）
- ・各種クリニカル・パス作成への参加

●感染制御体制

- ・稼働日及び稼働時間
原則として，平日日勤帯（8：30～17：15）
- ・時間外及び休日
夜勤師長等を介してセンター員と連絡を取り合い，24 時間体制で対応（含：救急感染症患者）
- ・針刺し・粘膜暴露事故については，消化器／血液・感染症内科外来及び当直医が 24 時間体制で対応

(予防接種部門)

- ・岐阜県予防接種センターとして設置
- ・予防接種の実施（市町村からの依頼に基づく 3 次接種機関として）
- ・予防接種に関わる相談事業の実施（市町村や地域医療施設からの相談に対応）
- ・予防接種の知識や情報の提供
- ・海外渡航者などの予防接種の実施（トラベラーズワクチン，学内・学外）

(栄養サポート部門) —NST : Nutrition Support Team

- ・栄養アセスメント（身体計測，血液検査等による患者の栄養状態の把握・観察）
- ・最適な栄養摂取経路の指導・提言（経口・経管・経静脈栄養の選択と処方）
- ・栄養摂取量の算出と適切なメニューの提案
- ・栄養療法クリニック（栄養療法の効果判定と合併症のチェック）
- ・患者・家族への栄養指導（在宅での管理方法を含めて）
- ・栄養療法ガイドラインの制定および遵守の徹底
- ・ホームページの作成及び充実

- ・各種クリニカル・パス作成への参加
- ・栄養サポート部門会議
- ・職員教育・研修

(栄養マネジメント部門)

- ・栄養管理室業務全般
- ・患者給食に関わる管理業務（献立，調理，提供方法を含めた）
- ・疾患別病院食などメニューの改善
- ・管理栄養士・栄養士による栄養指導（外来・入院）
- ・管理栄養士・栄養士による入院患者栄養療法介入：栄養ケア・マネジメント（NCM）体制
- ・栄養マネジメント部門会議

(褥瘡対策部門) —PUT : Pressure Ulcer Team

- ・全入院患者の寝たきり度の評価（褥瘡発生リスクアセスメント）
- ・リスク患者への褥瘡予防対策の徹底
- ・褥瘡患者の回診および治療方法の検討並びに評価
- ・主治医，担当看護師との連携・診療支援
- ・褥瘡対策ガイドラインの策定および遵守の徹底
- ・褥瘡対策部門会議

(呼吸療法支援部門) —RST : Respiration Support Team

- ・呼吸療法（人工呼吸・酸素・肺理学・薬物など）に関する診療支援
- ・人工呼吸器関連事故防止体制の確立
- ・人工呼吸器管理患者の回診および機器点検
- ・呼吸療法ガイドラインの策定
- ・呼吸療法支援部門会議
- ・職員教育・研修

(教育・研究部門)

- ・医学部医学科および看護学科学学生への栄養管理教育ならびに感染制御教育
- ・臨床実習における病院感染対策の徹底
- ・臨床実習における針刺し等感染暴露事故に対する迅速な対応
- ・医師及び看護師・栄養士への栄養管理・感染制御教育
- ・地域医療機関へのNST/ICT実践のための指導及び教育
- ・ICD（Infection Control Doctor）及びICN（Infection Control Nurse）の育成
- ・各疾患における病態・病期の栄養療法の標準化（ガイドライン）策定のための研究
- ・薬剤耐性菌感染症対策に関する研究
- ・抗菌薬適正使用ガイドライン策定のための研究
- ・病院経営効率におけるNST/ICT/PUT/RST等チーム医療による横断的診療支援体制の役割に関する研究
- ・全自動電子化感染症サーベイランスシステムの研究・開発

2. 教育施設

- 1) 日本感染症学会研修施設
- 2) 日本呼吸器学会認定施設
- 3) 日本栄養療法推進協議会 NST（栄養サポートチーム）稼働施設
- 4) 日本静脈経腸栄養学会 NST（栄養サポートチーム）稼働施設
- 5) 日本静脈経腸栄養学会栄養サポートチーム（NST）専門療法士取得に関わる実地修練施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 「感染症管理システム」（電子化感染症サーベイランスシステム）
診療内容 : 感染症管理に必要な情報（患者 ID，細菌検査結果，炎症（WBC，CRP 等）反応，ベッド情報，基礎疾患，医療器具挿入情報など）を既存病院システムから HL-7 電文形式によつ

て、毎日一定の時間に自動的に収集・蓄積できる。

得られたデータは自動的に解析され、以下の3つの機能が実現できる。

- ① **Web** システムを通して各診療端末でエンドユーザー（主治医や担当スタッフ）が利用できる（過去一定期間の任意の条件での細菌検出状況および抗菌薬感受性、病棟単位での患者入室状況および、細菌検査結果の時系列表示、細菌名や抗菌薬名をクリックすると自動的に文献的知識情報解説がポップアップで表示など）。
- ② **ICT** として、本システムのサーバにて細菌の異常集積が有意か否か判定でき、問題、疑いの場合、感染情報レポート（患者リスト）や抗菌薬感受性リスト、発生病棟の3次元表示等の種々の統計処理が速やかにできる。またエンドユーザーから任意の統計解析要望の処理も可能であり、さらに月報作成など手作業で行ってきた多くの業務の自動化が可能となった。
- ③ 厚生労働省の **JANIS** 院内感染対策サーベイランス事業のデータを手入力なしで媒体に排出できる（フォーマットをほぼそのまま採用）。

他病院での導入状況：当院は群馬大学とともに全国で最初に導入した。現在、他に鳥取大学が稼働中。2009年度以降は、本システムを発展的に改良した「**Medlas-SHIPL: Medlas-Standardized Hospital Infection Primary Lookout**」に更新すべく調整中。

国内的評価：2001年度から開発されたが、本格稼働は2005年度からであった。時間と労力のかかっていた全病院的感染症サーベイランスを電子カルテシステムと協調して全面電子化したシステムは他に類がなく、大きな評価を受けた。（平成18年11月17日 第89回日本細菌学会関東支部総会 **Best Presentation** 賞受賞：「国立大学医学部附属病院共通ソフト“感染症管理システム”を用いた電子化病院感染サーベイランスを開始して」）

国際的評価：世界的にもこのような診療支援・全自動感染症サーベイランスシステム開発は例がなく、注目されている。

4. 専門医・認定医・指導医

村上啓雄：日本内科学会認定内科医・研修医指導医，日本感染症学会感染症専門医・指導医，**ICD** 制度協議会認定（日本感染症学会推薦）**ICD**，日本呼吸器学会呼吸器専門医・指導医，日本消化器病学会認定消化器病専門医・指導医，日本肝臓学会認定肝臓病専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本医師会認定産業医

佐々木昭彦：日本内科学会認定指導医，日本糖尿病学会認定糖尿病専門医，日本消化器内視鏡学会認定専門医

笠原千嗣：日本内科学会認定内科医，日本血液学会専門医，日本臨床腫瘍学会癌薬物療法専門医

徳山泰治：日本外科学会認定外科専門医，日本消化器外科学会認定消化器外科専門医，消化器がん外科治療認定医，日本癌治療認定機構がん治療認定医・暫定教育医

白木 亮：日本内科学会認定内科医

5. 自己評価

評価

当院の医療関連感染対策を担当する部署として平成9年4月に創設された感染対策室を前身として、平成14年4月からは、同室を栄養管理や褥瘡対策、リスクマネジメントの機能をあわせもつ「栄養管理・感染制御サポートセンター」（院内措置）としてグレードアップし、さらに平成15年4月からは名称を「生体支援センター（**NST/ICT**）」と変え、正式に中央診療部門のひとつとして独立した。なお、平成20年4月からは予防接種部門（岐阜県から委託された予防接種センターとして）を、さらに平成20年10月からは呼吸療法支援部門（**RST**）を増設し、より広範囲の横断的診療支援を行っている。

すなわち、現在当センターは「感染制御」「予防接種」「栄養管理」「褥瘡対策」「呼吸療法支援」の5本柱で業務を遂行している。これらの業務は、多職種から構成されるチーム医療の形態で行われる診療支援であり、全国的にもこのような横断的中央診療部門を設置している国立大学病院はなく、画期的な体制をとっていると言える。

生体支援センターというわかりづらい名称も、現在では院内はもとより学外でも認知されるに至っており、これらは支援職員を含め、関与する全メンバーが地道な努力をしてきたおかげと自負している。

現在のメンバー構成は、以下の総勢50名となっている。

★専任職員：7名

教官4名：講師（内科医）1名，助教3名（内科医2名，外科医1名）

- 看護師長 1 名，副看護師長 1 名
事務補佐員 1 名
★兼任職員：1 名（センター長）
教官 1 名（教授，内科医）
★支援メンバー：42 名
教官 11 名（教授 1 名，准教授 2 名，講師 3 名，助教 5 名），その他医師 4 名（医員 2 名，大学院生 2 名），
看護師 4 名（看護師長 1 名，副看護師長 1 名，その他 2 名），臨床検査技師 2 名，薬剤師 6 名，
管理栄養士・栄養士 6 名，調理師 6 名，臨床工学技士 1 名，理学療法士 1 名，事務官 1 名

現状の問題点及びその対応策

- (1) 現在，各種学会認定や資格を有するメンバーは多職種にわたって多数在籍しているものの，すべて専任での活動はできていない。また専任教官 4 名は登録されているが，実質的には母体分野の仕事を 90%以上，当センターでの業務量は 10%以下である。これらのことは，極めて多岐にわたっている当センターで業務が存在するなかで，現場での個々の事例に対してきめ細やかに対応することには限界があると言わざるを得ない。また 100%当センター業務に専任している 1 名の看護師長には，多大な負担がかかっていることも大きな問題点である。
- (2) さらに支援メンバーの業務内容は，結果的に月 1 回の各部門会議に参加することと，生体支援センターセミナーなどへの協力に限定されている。本来は多職種による各チームメンバーが診療現場にラウンドして診療支援を行う形こそ望ましい活動が期待できると考えられるが，とくに臨床検査技師，薬剤師等のコメディカルや事務官の業務内容をより明確にして，それぞれの得意とする業務を如何なく発揮できるように，業務時間の保障と成果責任の明確化など，中央診療部門の一つとして組織的に充実すべきである。とくに事務官については，専門的知識や経験も重視されるため，より長期に専任担当することが望ましい。
- (3) 結論的には現状では中央診療部門というには業務量の多さ，多彩さを考慮すると余りにも組織的体制が不十分であるという点が大きな問題点である。メンバー任命体制も含め，早急に見直しが必要である。
- (4) 実際の診療支援も，現在より踏み込んだ形での診療参加および介入システムを確立すべき時期に来ている。
- (5) 当センターが担当する診療支援は，チームラウンドやマニュアルの充実のみではほとんど意味がない。個々の職員のレベルアップを継続的にはかるべきであり，卒前教育も含めた教育・研修体制を改善しなければいつまでも安全かつ適切な診療を行う上でのリスクは減少しない。したがって，他の領域（医療安全など）も含め病院全体として事務方が管理する研修管理体制の確立が望まれる。医療監視や病院機能評価への対応面でもこの体制の確立は急務と思われる。
- (6) これも他の領域と同様のことであるが，院内での情報伝達体制が全くと言ってよいほど不十分である。横断的診療支援業務の適切な遂行には，「情報共有」は不可欠と言い切ってよい。リンクドクターやリンクナースのみではなく，外部委託業者職員も含め，すべての職員に迅速かつ適切に「情報共有」がなされるように院内情報伝達体制のインフラ整備が望まれる。

今後の展望

いずれにせよ，各種事例に迅速かつ的確に対応しながら，診療科横断的に院内で頼りにされるセンターとして貢献できるべくさらなる精進をしていきたい。上記問題点を少しずつ解消し，より安定した診療支援業務が展開できるように，人事・組織的基盤の安定化が必要と思われる。

(32) 腫瘍センター

1. 診療の概要

都道府県がん診療連携拠点病院に認定されたことにもなつて岐阜大学医学部附属病院に腫瘍センターが設立され、診療連携部門、教育研修部門、情報管理部門を設置した。

診療連携部門

- ・ 外科切除を含めた標準治療の実施に関すること：各科診療内容の確認と実績の評価
- ・ がん化学療法の実施に関すること
- ・ がんの放射線治療に関すること
- ・ がんの緩和治療に関すること
- ・ 診療科横断的外科治療の実施を前提としたキャンサーボードの運営
- ・ 各診療科と光学診療部、病理検査部および画像診断部など中央部門との連携

教育研修部門

- ・ 連携拠点病院の重要な任務として院内外の各部門（医師、看護師、薬剤師、放射線技師、検査技師、事務系職員など）のスタッフ毎の研修や教育・研修会の実施に関すること
- ・ 全医療従事者を対象に、がん総論、臨床試験、放射線治療、各種がん診療の各論などのがんの情報を広く広報すること
- ・ がんの標準治療のみならず新たな治療開発としての臨床試験に関する情報提供
- ・ がんプロフェッショナル養成プランに伴う教育研修に関すること

情報管理部門

- ・ がん登録業務
- ・ がん登録対象患者の見付け出し（抽出された診療データからの拾い出し作業）
- ・ がん登録（院内がん登録用、岐阜県がん登録用にそれぞれデータ入力作業）
- ・ 院内集計におけるがん統計データ作成
- ・ 国立がんセンターへ提出するデータの作成
- ・ 岐阜県へ提出するデータの作成
- ・ 診療科へ統計データ等の提供
- 日常業務
 - ・ がん相談（対象：院内及び院外のがん患者・家族・その関係者）
 - ・ 地域連携パス運用支援及びモニター管理
- 月例業務
 - ・ 医療連携センター内検討会（月別のがん相談件数・地域連携パス運用件数報告）
- その他の通常業務
 - ・ がんに関する冊子・ポスターの設置（玄関・外来・病棟）
 - ・ がんに関する図書設置（院内図書室）
 - ・ 相談室の充実
 - ・ がん相談に活用する「がんに関する Q & A」の適宜改訂
 - ・ がん診療連携拠点病院（岐阜県）相談支援センター情報交換会の開催（2回／年）
 - ・ NPO 団体への支援（患者サロン開催の支援等）
 - ・ ホームページの充実
 - ・ がん相談窓口の広報：リーフレットの設置（玄関・外来）
 - ・ 地域連携パス運用に向けての検討会の開催及び他職種間の調整
 - ・ 岐阜地域医療連携室実務者連絡会、岐阜地域連携パスワーキングへの参加
 - ・ 腫瘍センター会議参加

2. 教育施設

- 1) 都道府県がん診療連携拠点病院
- 2) 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 3) 日本がん治療認定機構認定研修施設
- 4) 日本外科学会・認定医・外科専門医制度修練施設
- 5) 日本消化器外科学会・専門医修練施設
- 6) 日本臨床腫瘍学会・認定研修施設
- 7) 日本乳癌学会・認定施設

8) 日本肝胆膵外科学会・高度技能専門医認定施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 高度進行肝癌に対する抗腫瘍免疫賦活を目的とした凍結治療

診療内容 : 外科的切除が不能と判断された肝腫瘍に対し、超音波をガイドとして局所麻酔下に凍結穿刺針を使用することで凍結壊死を誘発する。治療は週 1 回を原則として可能な限り反復・継続し、抗腫瘍免疫の賦活を促す。

他病院での導入状況 : 当科独自の治療体系であり、世界的にも類をみない。

国内的評価 : 重篤な有害事象もなく、1 泊入院で 1 回の治療が可能であることから quality of life を損なうことなく行い得、これまでに実施してきた 22 例の治療内容につき、各種学会での報告、論文掲載を通し徐々に浸透している。現在高度医療として厚生労働省へ申請手続き中である。

国際的評価 : 凍結治療そのものはこれまでも欧米をはじめ施行されてきた経緯があるが、抗腫瘍免疫賦活を目的とする概念は特異であり、2008 年は国際癌学会や国際消化器外科学会への発表を通して評価されつつある。

2) 診療名 : センチネルリンパ節生検による腋窩リンパ節郭清の適応判定

診療内容 : 乳癌症例において腫瘍径の小さな場合には、標識アイソトープを腫瘍周辺に注入して腫瘍から最も近く最初に流入するリンパ節（センチネルリンパ節）を摘出し、術中迅速病理検査にて転移の有無を確認することで郭清の適応を評価している。

他病院での導入状況 : 全国的には標準内容とされる傾向にあるが、岐阜県下では未だ浸透している状況ではない。

国内的評価 : 乳癌診療を専門としている施設では標準内容であり診療ガイドラインにもその意義が評価されている。しかし安定した成績の確保には一定以上の症例数を要する点も指摘されており、その点に関しては当科ではすでに確立した状況と言える。

国際的評価 : 欧米では日常臨床上重要視されている。

4. 専門医・認定医・指導医

森脇久隆 : 日本内科学会認定内科医・指導医、日本消化器病学会専門医・指導医、日本肝臓学会専門医・指導医、日本消化器内視鏡学会認定医・専門医、日本臨床腫瘍学会暫定指導医

吉田和弘 : 日本外科学会認定医・専門医・指導医、日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医、日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・胃癌）、日本乳癌学会認定医、日本癌治療学会臨床試験登録医、日本癌治療機構暫定教育医、マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定、日本食道学会食道科認定医、日本消化管学会胃腸科認定医、消化器がん治療認定医

鶴見 寿 : 日本内科学会東海地区指導医・総合内科専門医・内科認定医、日本血液学会指導医・専門医、日本臨床腫瘍学会暫定指導医・がん薬物療法専門医、日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医、日本消化器内視鏡学会専門医、日本臨床内科医会専門医

白鳥義宗 : 日本内科学会認定内科医・指導医、日本消化器病学会専門医、日本肝臓学会専門医・指導医、日本がん治療認定医機構暫定教育医、American Gastroenterological Association (AGA Fellow)

堀川幸男 : 日本内科学会認定医、日本糖尿病学会専門医・指導医、日本病態栄養学会認定 NST コーディネーター、日本糖尿病協会療養指導医

長田真二 : 日本外科学会認定医・外科専門医・指導医、日本消化器外科学会専門医・認定医・指導医、日本肝胆膵外科学会高度技能指導医、日本がん治療認定機構暫定教育医

兼松雅之 : 日本医学放射線学会認定放射線科専門医、日本血管造影・IVR 学会認定指導医、日本インターベンショナルラジオロジー学会専門医、日本がん治療認定医機構暫定教育医

原 武志 : 日本内科学会指導医・総合内科専門医・内科認定医、日本血液学会指導医・専門医、日本臨床腫瘍学会暫定指導医・がん薬物療法専門医、日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医

5. 自己評価

評価

当センターは都道府県がん診療連携拠点病院に認定されたことにもなつて岐阜大学医学部附属病院に設立された。

診療連携部門としては、診療科の横断的な連携を強化することでより広範囲な治療体系を確立すること

を目的として設置された。特に近年では多様化した化学療法を専門医として実施し、その診療体制を薬剤師、看護師とともにチーム医療として実現し、外来化学療法室の稼働率や患者数の増加につながった。さらに厚生労働省健康局長通知第 0301001 号を受けて立ち上げたがんセンターボードの充実を主な任務として、より明確な活動が緒についたところといえる。

一方教育研修部門としては、岐阜がん薬物療法研究会およびがん医療従事者研修会は院内および岐阜県内の各病院のがん医療に携わる全医療従事者を対象に、がん総論、臨床試験、放射線治療、各種がん診療の各論などの講演会を開催した。一部は、看護部教育委員会、岐阜県病院薬剤師会との共催である。講師は、岐阜大学病院内の各診療科の先生方を中心に、県内地域拠点病院の専門医の先生にもお願いした。また、各種企業主催あるいは当院腫瘍センターとの共催の講習会・研修会には、全国のご高名な先生方に講演して頂いた。さらに、腫瘍センターのスタッフが中心となり、高山に出張、現地にて地域の研修活動として飛騨臨床腫瘍フォーラムを企画、開催した。

情報管理部門としては、院内がん登録の充実さらには地域がん診療連携拠点病院との連携を模索を見当した。さらにがん相談や特に患者サロンの実施や国立がんセンターなどとのテレビ中継カンファレンスの実施は国立大学病院としては全国初めての試みであると考えられる。

これらのことより本センターが都道府県がん診療拠点病院の役割を担うのに十分な機能を果たしていると評価できる。

現状の問題点及びその対応策

現在外来化学療法室の稼働に関して、化学療法のレジメン登録の充実、予約および効率のよい稼働を目視している。化学療法専門医の充実や、専門薬剤師、看護師の配備が急務であると考えられる。これらに対しては、国立がんセンターなどへの研修などの対策を講じている。また、化学療法の適応外使用などに関しても、腫瘍センター内での委員会での見当を義務づけることで **EBM** の実践に取り組んだ。

一方、診療科間の診療連携に関してはこれまでここに行われていた検討を、がんセンターボードを立ち上げることで、より広く院内外からの参加を可能にし、より多くの意見の基で患者さん個々に最適な治療を提供できるように対策を講じている。特に抗癌剤や、放射線治療を行うこととこれらに外科的切除が可能ななどの診療科を超えたカンファレンスの実施が重要であると考えられる。

放射線治療、緩和治療に関してもがん治療の中心的役割の一つである。今後のこれらの医療を担う若い医師やメディカルスタッフの充実が急務である。さらには、地域の第一線で活躍されているかかりつけ医の先生方との連携、クリニカルパスの充実などの対策が重要であり実践に取り組んだ。

患者さんの活動に対する支援やがん相談に関しても人材の研修教育が急務である。患者サロンの開設、市民セミナーなどの支援を行ってきたが、今後はさらに広く一般の県民に対して、がんの早期発見や検診の重要性に関して、ピンクリボンキャンペーンや、リレーフォーライフなどの支援が可能であるかなどの対応を行っている。

今後の展望

岐阜県の真のがんセンター機能を有した総合病院・教育病院としてのさらなる充実を図るとともに、都道府県がん診療連携拠点病院としての組織改編、さらなる診療、研究、教育の充実を図っていく。

(33) 肝疾患診療支援センター

1. 診療の概要

肝臓疾患

- 急性肝炎：循環管理も含めた全身管理を中心に対処する。特に免疫学的観点に立脚してリンパ球表面マーカー解析やサイトカイン療法も視野に入れて、24時間持続透析（CHDF）や各種補充療法を行なう。さらには、臨床栄養面の研究成果を基礎とした間接カロリーメータの測定を行い、最適な栄養治療を行なう。
- 慢性肝炎・肝硬変：インターフェロン療法などを中心に抗ウイルス療法を行なう。また、日常管理には単に薬物療法だけではなく、最適な栄養療法を行い、良好なQOLの維持を目指す。
- 肝癌：
（診断）微小な腫瘍の存在診断、腫瘍の性格診断能力は最新のMRIやPETの導入により飛躍的に向上している。造影超音波を使用することにより、今までの超音波では捉えられなかった微小な肝癌の検出と腫瘍の性格診断を行なう。
（治療）この造影超音波を使用し、微小な肝癌もラジオ波焼灼術（RFA）にて治療している。多発肝癌や門脈腫瘍栓など治療困難症例に対しても、放射線治療を併用するなど集学的治療により、治療効果の向上を試みている。
- 関連病院でも医師の減少により、肝癌の治療が困難になっている。患者の入院受け入れだけでなく、医者の出張治療などを行い、地域医療の発展と人材育成に尽力している。
- 地域の関連病院で肝癌のデータベースを作成し、肝癌患者総数や動態を把握する。
- 肝炎パス・肝癌パスを使用することにより、病院とかかりつけ医の連携を強化し、日常診療はかかりつけ医で行い、検査は病院で行なうシステムを構築する。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定内科専門医教育施設
- 2) 日本消化器病学会認定施設
- 3) 日本肝臓学会認定施設
- 4) 日本消化器内視鏡学会指定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：進行肝細胞癌に対する集学的治療の試み。
診療内容：進行した肝細胞癌に対して、動注用シスプラチンを繰り返し動注する。また、門脈腫瘍栓に対しては、放射線治療も併用する。
他病院での導入状況：関連施設にて導入が始まっている。
国内的評価：進行肝細胞癌に対しては、動注リザーバー留置による肝動注が主流であり、留置手技の煩雑さと留置後の管理が問題となっていた。これに対して、担癌動脈のみに動注を繰り返し行なうことにより、より細かな治療が可能となり、従来のリザーバー動注と奏効率は同等であることが証明された。
- 2) 診療名：C型慢性肝炎に対するペグインターフェロン+リバビリン併用長期療法改良の試み
診療内容：C型慢性肝炎難治症例（1型、高ウイルス量）のうち、治療後のウイルス消失が遅い症例に対して48週以後に24～48週間の少量長期併用療法（total 72～96週）を行い、その有用性を明らかにした。
他病院での導入状況：関連施設との共同研究を行っている。
国内的評価：72週の有用性の報告が見られるが、96週の報告の検討は無い。
国際的評価：72週の有用性の報告が見られるが、96週の報告の検討は無い。

4. 専門医・認定医・指導医

永木正仁：日本内科学会認定医・指導医，日本消化器病学会専門医・指導医，日本肝臓学会専門医・指導医，日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本医師会認定産業医
高井光治：日本内科学会認定医
奥村直樹：日本消化器外科学会専門医

5. 自己評価

評価

年々県内外からの治療依頼が増加している。

現状の問題点及びその対応策

受け入れ困難な状況が発生し、入院については一ヶ月待ちの状態である。可能な限り入院期間を短縮し、受け入れ患者数を増やしている。

今後の展望

より安全で確実な治療を目指し、再発防止も含めた全人的管理を目指す。

(34) エイズ対策推進センター

1. 診療の概要

エイズ診療そのものは、血液感染症内科を窓口として担当させて頂いているが、診療上必要に応じて、他科の全面的な協力のもと全診療科への受け入れも可能となっている。また、針刺し事故などの感染対策上の観点から生体支援センターとの協力体制も万全である。

HIV 診療は、感染しているか否かから始まる。また感染が明らかになった場合は、その患者の状態に応じて抗ウイルス療法を開始する。日和見感染を発症したエイズの状態においては日和見感染の治療が優先される。治療は原則として外来にて行い、日和見感染を発症している場合には入院が必要になるが、最近では治療が進歩し、ほとんどの患者は社会復帰可能である。すなわちエイズはもはや致死的な病気ではなく慢性疾患として捉えられる。それゆえ HIV 診療にとって重要なことは、医師による診療のみならず、患者の身体的・精神的ケアであり、看護師による診療サポート、薬剤師による服薬支援、専門カウンセラーによるカウンセリング体制の整備、ソーシャルワーカーによる社会的福祉支援などが求められ、これらの充実化も順調に進んでおり、その体制はほぼ確立した。

当院は平成 7 年 5 月にエイズ拠点病院の指定を受け、さらに平成 19 年 12 月には岐阜県エイズ治療中核拠点病院の指定を受けた。これに基づき平成 19 年 12 月に岐阜大学医学部附属病院エイズ対策推進センターが設置され、血液感染症内科中心の診療のみならず、院内外への教育・研修活動、情報提供活動なども進めている。

2. 教育施設

- 1) 岐阜県エイズ治療中核拠点病院
- 2) 日本血液学会認定研修病院

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 強力抗ウイルス療法 (HAART)

診療内容: HIV に対する抗ウイルス療法

他病院での導入状況: 欧米でのガイドラインを参考に作成された本邦での治療ガイドラインに準拠して、エイズ拠点病院を中心に施行されている。

国内的評価: ガイドラインではあるが、本領域の治療方針は、欧米での治験結果によって毎年変更されている。すなわち本領域の治療は、新規薬剤の導入とともに日々変遷しており、標準治療の確立までには至っていない。

国際的評価: 欧米での治験結果によってガイドラインは毎年変更されている。HIV に対する抗ウイルス療法は、進歩のめざましい領域であり、評価は絶えず変動している。

4. 専門医・認定医・指導医

鶴見 寿: 日本内科学会東海地区評議員・指導医・総合内科専門医・内科認定医、日本血液学会代議員・指導医・専門医、日本臨床腫瘍学会暫定指導医・がん薬物療法専門医、日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医、日本消化器内視鏡学会専門医、日本臨床内科医会専門医

5. 自己評価

評価

エイズ治療は以前は特別な医療機関でのみ行われると思われていたが、当院では昭和 63 年の第一例目の症例から病院全体として通常の患者と分け隔てなく診療できる体制ができ、また県内の指導的立場で診療連携などができるようになったことは評価できると思われる。

現状の問題点及びその対応策

今後患者は増加すると思われるが、本領域に直接携わることができる専門医療スタッフの確保、充実が求められる。

今後の展望

今後、岐阜県のさらなるエイズ診療における全人的医療体制の整備を目指し、職員への HIV 感染症の正しい知識の浸透と診療技術向上を推進するとともに、ブロック拠点病院あるいは地域の他の医療機関との連携などをより一層充実化させていく予定である。

(35) 分娩部

1. 診療の概要

これまでと同様。妊娠高血圧症候群・糖尿病・自己免疫疾患・血液疾患・腫瘍など合併症妊娠の管理，胎児中枢神経系・心臓・肺・腹部・四肢・血液などの出生前診断と管理，妊娠初期の染色体検査・代謝異常診断（小児科と提携），胎児子宮内発育遅延・早期発症双胎児間輸血症候群などハイリスク胎児症例の周産期管理など地域医療機関との連携を取りながら行っている。

岐阜県周産期医療の救急搬送マニュアルでは，岐阜大学病院の特色を生かして，1. 母体救命，2. 出生推定体重 2500g 以上の早産および 3. コントロールタワー的な役割を担っている。この救急体制は現在問題なく稼働している。

2. 教育施設

産科婦人科参照

3. 診療開発

産科婦人科参照

4. 専門医・認定医・指導医

産科婦人科参照

5. 自己評価

評価

合併症妊娠の管理，出生前診断，ハイリスク胎児管理などの診療は地域一次・二次医療機関の要請に応じている。また，周産期母体救急マニュアルの役割もトラブルなく稼働している。また，県全体の NICU 不足のため，分娩まで待機できる症例は妊娠週数が少なくても受け入れており，診療稼働は「良」と判断させる。

現状の問題点及びその対応策

岐阜大学病院を含めた県全体の NICU 不足が著しく，この整備が優先課題である。それと平行して，帝王切開術の増加に対応した手術枠の改善が必要である。更に最近 5 年間で分娩数が 1.5 倍以上に増加しており，それとともに産科入院患者数の増加が産婦人科全体の病床管理上大きな問題となっている。また，地域医療機関との「ホットライン」的な連絡網の構築も一方法かもしれない。

今後の展望

岐阜県周産期医療の主たる一員として，産科医療の中心を担いたい。そのためには，これまで築いてきた救急搬送マニュアルを現場に則したように，改善していきたい。

(36) リハビリテーション部

1. 診療の概要

当部は、リハビリテーション専門医のもと 6 人の理学療法士と 3 人の作業療法士と 2 人の言語聴覚士でリハビリテーション治療に当たっている。整形外科疾患、脳外科疾患、呼吸器、循環器疾患、小児、神経系疾患のリハビリに至る幅広い分野に取り組んでいる。

また、疾患に応じて足底圧測定や動作解析、サーモグラフィー、エコーなどの検査測定を行い、適切なリハビリが行えるよう評価に役立っている。定期的なリハビリカンファレンスをはじめ、関連病院との勉強会など地域のリハビリ活動に積極的に取り組み、障害者スポーツといったボランティア活動にも参加している。

2. 教育施設

- 1) 日本リハビリテーション医学会研修施設
- 2) 理学療法士、作業療法士実習施設

3. 診療開発

- 1) 工学部との共同開発をすすめ、上肢機能障害に対してより日常生活動作を向上させるためのロボットの開発に取り組んでいる。また機能障害に対する訓練ロボットの開発もすすめている。
- 2) 動作解析を行い、リハビリの質向上や、機能障害も原因の解明に役立っている。
- 3) 足底圧測定や、重心測定・歩行解析による靴装具の開発・治療を施行している。
- 4) f-MRI により機能改善の評価や予後予測・治療の進め方などの参考としている。
- 5) 音楽療法も取り入れ意識障害患者の脳刺激活性化治療を施術している。

4. 専門医・認定医・指導医

清水克時：日本整形外科学会専門医，日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医，日本脊椎脊髄学会指導医，日本リウマチ学会専門医

細江英夫：日本で整形外科学会専門医，日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医

青木隆明：日本リハビリテーション学会専門医，指導医，日本整形外科学会専門医，障害者スポーツ認定医，日本体育協会公認スポーツドクター，ドーピングメディカルオフィサー，日本医師会健康スポーツドクター

5. 自己評価

評価

1 日 18 単位以上の患者へのリハビリ対応を行い、患者へのリハビリ評価を多方面から取り組んでいる。研究面や装具の開発、学会発表にも積極的に取り組み、障害者へのボランティア活動にも参加している。また中核病院として地域のリハビリ活性化をはかるための勉強会や研究会をすすめている。

現状の問題点及びその対応策

現在療法士 1 人あたり 1 日 18 単位を目標としているが、患者に対する診療はそれ以上であり、実質の人数は少ない状態で行っている。循環器リハビリに関しては、循環器内科との連携により施設を整え、すすめている段階である。

今後の展望

今後スタッフの充実をさらにはかり施設基準の向上をはかり、患者への十分なりハビリができるよう努力する。今後むかえる高齢者社会に、健康寿命としてのリハビリが提供できるようにしてゆきたい。さらに障害者へのボランティア活動にも参加し、社会貢献にも積極的に取り組んでゆきたい。

(37) 医療機器センター

1. 診療の概要

平成 16 年、当院の新病院移転と同時に ME センターとして本格的な稼働を開始した。集中治療への技術提供、手術治療への技術提供、医療機器の中央管理など多くの治療や機器管理に貢献してきている。数年前からは、血液浄化室業務、ペースメーカー業務、不整脈治療におけるアブレーション業務を新たに ME センター業務として追加した。

集中治療部門においては、高度救命救急センターにおける血液浄化治療に積極的に取り組み、敗血症に対しては、DHP と HDF の同時治療が施行可能な特殊回路を作成し、有効な治療を目指している。急性期における血漿交換療法として、PE では分離不可能な重症高脂血漿患者に対して遠心分離法を用いた血漿交換療法を考案し、治療に成功した。また、補助循環 (PCPS, ECMO) の治療にも積極的に参加し、高度救命救急センターの医師とともに治療にあたっている。補助循環における人工肺機能の長期維持を目標に JV を用いた O₂ コントロールに取り組んでいる。また、人工呼吸器離脱困難な患者に対し、陽・陰圧式体外人工呼吸器を用いた呼吸リハビリも実施している。

手術部門への技術提供としては、心臓手術における人工心肺操作、自己血液回収操作、レーザー設定操作などを行っている。人工心肺操作は、超低体温手術における脳分離手術など特殊な操作技術を必要とする手術も多く、分離方法による血流量確保に関して、ME センター独自に考案したデバイスを使用し、安定した手法を用いることが可能となっている。また、CABG では、Off Pump 手術が多いが、急遽人工心肺が必要になった場合でも、迅速に回路準備を行い、サッカー、ベントが使用可能な大学病院独自の半閉鎖回路を考案し、手術に望んでいる。

医療機器中央管理では、ME センター発足時は、人工呼吸器、輸液ポンプ、シリンジポンプなどの管理から始まり、現在では、機種を増大して管理を行っている。管理当初は、医療機器の把握と統一、稼働率上昇、消耗品統一などを目標としていたが、今日、医療機器の安全等が重要視されているため、管理項目の中に従来の使用点検、故障点検、修理点検に加えて、医療機器の定期点検、定期部品交換の項目を取り入れている。さらに、定期点検内容として、電気的安全チェックも取り入れ、漏電流などの対策も行っている。

血液浄化室業務は、慢性透析患者における手術待機患者を対象に透析を行っている。心臓疾患や消化器系における手術患者も多く、非常に透析困難な患者に対して透析治療を施行している。また、透析困難症例の患者への治療選択として、HF, HDF をはじめ、無酢酸透析の治療も施せるよう技術取得、装置整備を行っている。

ペースメーカー業務としては、埋め込み術をはじめとして、外来ペースメーカーチェック、ペースメーカー埋め込み患者の手術対応チェック等も必要に応じて行っている。不整脈治療においては、アブレーション治療における解析装置、出力装置の操作を行っている。

2. 教育施設

- 1) 東海医療科学専門学校・臨床工学科臨床実習施設
- 2) 鈴鹿医療科学大学・臨床工学科臨床実習施設

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

柚原利至：日本人工臓器学会・体外循環技術認定士，ME 学会・ME2 種技術認定士
柴田典寿：ME 学会・ME2 種技術認定士
和田典子：ME 学会・ME2 種技術認定士
大森章二：ME 学会・ME2 種技術認定士
柿田英登：ME 学会・ME2 種技術認定士

5. 自己評価

評価

医師とともに治療にあたり、ME センター独自に当番制 (オンコール体制) を整えることで、救急患者に対応することが可能となっている。中央管理においても定期点検 (3 ヶ月, 半年, 1 年) を行うことで医療機器の使用頻度を把握し、安全性などの確保が可能となっている。集中治療領域において急性血液浄

化は欠かせないものとなっており、多種多様の治療技術提供が行えるように技術向上に努めてきた。不整脈治療およびペースメーカー業務は、専属のスタッフを置き技術習得に貢献できているといえる。

現状の問題点及びその対応策

現在、病院内におけるMEセンターの位置づけは不明確なものとなっている。今後、医療機器が発展するとともに、操作する人材の確保と技術確保が必要となるため、病院内での位置づけを確立し、臨床工学技士の増員、組織作りを進めていかなければならない。さらには、技術向上のために学会、技術講習会などのへの参加も積極的に行う必要がある。集中治療学会、日本体外技術学会、臨床工学技士会などのへ演題、シンポジウムなどの参加はあるが、今後専門臨床工学技士を発足するにあたり、透析技術認定士、人工呼吸療法認定士、体外循環認定士といった資格を取得するために、学会やセミナー等への参加を促していくべきである。

今後の展望

MEセンターの位置づけ、業務内容を明確なものとし、業務の遂行を迅速なものとしていく。また、今後、心臓カテーテル業務への参加の声も多く、技術提供を考慮していく。

(38) 治験管理センター

1. 診療の概要

新しい医薬品の開発、すなわち治験は、人類の健康を保つために大切な役割を果たしている。しかしながら、これらの研究は最終的にヒトを対象とした試験であるため、慎重に実施しなければならない。厚生労働省は、平成元年に GCP（医薬品の臨床試験の実施に関する基準）を設け、更に治験の在り方を改善するために平成 9 年 3 月に新 GCP を定め、平成 10 年 4 月に完全施行された。そして、医師主導の治験が制度化に関する規定および治験施設支援機関（SMO）の規定が盛り込まれた改正省令 GCP が平成 15 年 6 月に施行された。その目的は、治験における科学性の向上、国際的な評価に耐える治験、それに基づいた国際間の協力、すなわちハーモナイゼーションの確立、更に重要なこととして被験者の人権保護の強化である。本院においても、平成 14 年 4 月に治験管理室を発展的に解消し、治験管理センターを院内措置で設置した。治験管理センターでは、被験者の人権や安全を守り、適正かつ円滑に治験が実施されるように支援している。

2. 教育施設

1) 日本医療薬学会認定薬剤師制度研修施設

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

伊藤善規：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師

後藤千寿：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師，ICD，感染制御専門薬剤師，認定実務実習指導薬剤師

藤井かおり：日本生薬学会漢方薬・生薬認定薬剤師，日本臨床薬理学会認定 CRC

西垣美奈子：日本生薬学会漢方薬・生薬認定薬剤師

5. 自己評価

評価

治験管理センターにおいて、病院の電子カルテシステムを活用し、平成 18 年 1 月から平成 20 年 12 月の期間に DOCVIEW27 シート，テンプレート 366 シート，クリニカルパス 42 パスを作成し，プロトコール遵守に主眼を置き，治験の実施をスムーズに行ってきた。また，平成 20 年には，治験を行なうことが出来る医師を育てるために，治験セミナーを 3 回開催し，34 名の分担医師の資格を有した医師を育成し，治験実施体制の強化を行なった。

現状の問題点及びその対応策

治験の受入件数が，平成 16 年の移転以来横ばい状態であり，治験実施医師数も横ばいの状態が続いている。

解消策として，治験分担医師育成のため，従来まで分担医師の有資格は医師経験 7 年を必要としていたが，平成 20 年に治験セミナーを開催し，セミナー受講者は，医師経験 2 年で治験を担当できる運用とした。今後も，治験受入件数増加に向け，治験受入体制の有効な整備，各診療科へ治験受入の促進，治験依頼者へ治験依頼の促進を図る。

今後の展望

治験を実施する上で，質の高いデータを得，早く治験を実施することが重要なため，今後もクリニカルパスをフルに活用し，DOCVIEW，テンプレートを巧みに応用して，治験データのカルテへの記載を簡便かつ詳細に行い，質の高いデータを残す。

また，クリニカルパスを応用することで，治験の実施を簡便にして，治験実施終了までの期間の短縮を目指すため，今後，診療科へのクリニカルパスの活用の啓蒙を行う。

以上により，本院への治験実施要請が多くなると予想されるため，更なる治験実施体制の改善及び治験コーディネーターの配置を図る必要がある。

(39) 高次画像診断センター

1. 診療の概要

岐阜県における高度かつ先進的な画像診断の拠点として、高精度な画像診断を日々提供することにより、地域医療連携を推進することを使命としている。多列検出器 CT, 3Tesla 装置を含む高磁場 MRI, PET/CT 装置や SPECT/CT 装置を含む核医学診断装置, 乳房 X 線撮影装置, IVR-CT を用いて, 35 名の診療放射線技師と 13 名の放射線画像診断医 (内 9 名は放射線科専門医, 1 名は放射線科認定医) が高水準の専門性をもって検査・読影にあたり, 詳細かつわかりやすい画像診断報告書を日々提供している。また, 医療連携センターを介し, 近隣病院からの CT 及び MRI 検査, FDG-PET/CT によるがん診療, 画像診断に関するご相談にも対応している。

高次救命治療センターと共同で緊急搬送患者の診療に当たり, 24 時間態勢で IVR 検査・治療に当たっている。

画像診断に関する生涯学習を目的として, 他科医師を含む院内・院外医師及び学生を対象に, インターネットのビデオ会議システムを用いた他病院との合同画像カンファレンスを毎日 45 分間実施している。

2. 教育施設

- 1) 放射線科専門医修練機関
- 2) 日本核医学会専門医教育病院

3. 診療開発

1) 診療名 : CT colonography

診療内容: 多列検出型 CT (MDCT) を用いて, 大腸を観察する手法である。

他病院での導入状況: 国立がんセンター中央病院において, 大腸がん術前精査として導入されている。

医療法人山下病院において, ドックに導入されている。

国内的評価: 日本国内では導入施設は少なく最先端の検査手法である。今後発展する分野であると思われる。

国際的評価: 米国では大腸がんスクリーニングを目的として研究が進んでおり, multicenter trial などにより, 大腸ポリープ検出に関する検討が盛んである。英国では, 有症状者に対する大腸がん精査目的に導入されている。

4. 専門医・認定医・指導医

兼松雅之: 日本医学放射線学会専門医, 日本血管造影・IVR 学会指導医

浅野隆彦: 日本医学放射線学会専門医, 日本核医学会 PET 核医学認定医, 日本核医学会核医学専門医

加藤博基: 日本医学放射線学会専門医, 日本核医学会 PET 核医学認定医, 日本血管造影・IVR 学会指導医

5. 自己評価

評価

平成 20 年度より導入された画像管理加算 2 の算定を満たすべく, CT・MRI・RI 検査の 80%以上を放射線科専門医による読影を行っている。

緊急 IVR 検査・治療により, 多くの救急搬送患者の救命に貢献している。

医療連携センターを介した病診連携による多列 CT 検査, 高磁場 MRI 検査, FDG-PET/CT 検査は, 近隣病院・医院より多くの検査依頼を受けており, 検査当日ないしは翌日に画像診断報告書を配信している。

毎日の他病院との合同画像カンファレンスは非常に好評であり, 院内の学生のみならず, 院外実習中の学生や, 初期臨床研修医などの参加が多数見られる。

現状の問題点及びその対応策

放射線科医が CT・MRI 及び核医学検査室に常駐し, 造影検査や薬剤投与に当たっており, 医師にしかできない業務の遅滞の要因となっている。

本年度より導入された画像管理加算 2 の算定を満たすため, 読影業務に追われ, 放射線科医の疲弊が懸念される。

緊急 IVR 検査・治療のため, 岐阜県中から救急患者が搬送されているが, 年々増加傾向にあり, IVR 施行医の負担が増大している。

今後の展望

平成 21 年 4 月には、64 列 CT 装置を導入し、本格的に心臓 CT の稼動を予定している。

今後、さらに技師、看護師、医師の人的確保を目指し、新しい装置の導入を図り、高度かつ先進的な画像診断を継続していく所存である。

(40) 薬剤部

1. 診療の概要

薬剤部では薬剤提供における安全確保と専門性を活かしたチーム医療への貢献を基本理念として従来から行ってきた調剤、薬剤管理指導（服薬指導）、注射剤調製、医薬品情報提供、薬物血中濃度解析、院内製剤、薬品管理、治験管理などの業務はもとよりインフェクションコントロールチーム（ICT）、栄養サポートチーム（NST）、緩和ケアチームなどのチーム医療の一員も担っている。さらには、外来化学療法室、糖尿教室、点眼教室へも積極的に関わることによって、院内の各部門で薬剤師の専門性を発揮すべく努力している。調剤業務では、コンピュータによるチェックシステムを本院独自で開発し、調剤の処方監査の充実を図ると共に、錠剤の一回量包装（一包化）機や注射薬の自動払い出し機などの医療機器と連動させることにより業務の効率化や提供する医薬品の安全性確保に努めている。薬剤管理指導業務では、入院患者さんに対する服薬指導のみならず、医師・看護師に対する医薬品情報提供、疼痛治療や副作用対策など治療の支援にも関わっている。一部の病棟では薬剤師を専任とし、入院時から退院まで一貫して治療に関わることによって薬物療法の適正化に携わっている。さらに、ICUおよびHCUでは全国に先駆けて薬剤師の常駐を行い、抗MRSA薬のTDMを通して、処方設計の支援などを行っている。注射剤調製業務では、全病棟を対象に抗がん剤、中心静脈栄養剤の無菌調製を行っている。平成17年度から外来化学療法室で用いられる抗がん剤の無菌調製を開始し、平成20年4月からは薬剤師2名を配置し、抗がん剤の無菌調製を100%実施している。これらの無菌調製を正確に行うためにコンピュータによる監査システムを内蔵したクリーンベンチ・安全キャビネットを開発し、正確な調製を行っている。医薬品情報提供業務では、インターネット及び院内のイントラネットを駆使して医薬品情報の迅速な収集と提供を行っている。薬物血中濃度解析業務では、検査部で測定された血中濃度測定値に基づいて薬物動態のシミュレーションを行うことによって適正な投与量ならびに投与間隔を算出し、医師に対して投与設計の支援情報を提供している。院内製剤業務では、市販されていない特殊院内製剤の調製などを行うことによって、患者さんの治療に貢献している。薬品管理業務では、処方オーダーリングデータを利用して医薬品の使用状況を把握し、院内薬品在庫の適正化に努めている。各病棟・外来には病棟責任薬剤師および外来責任薬剤師を配置して在庫薬品の管理を行っており、期限切れや不良在庫の防止に努めている。麻薬・向精神薬については法規に基づいて厳密な管理を行っている。治験管理業務では、治験管理センターと連携して治験薬の管理及び処方管理を行っている。また、少ないスタッフながら、院内の各種医療チームへも参画するようになり、少しずつではあるが、チーム内で薬剤師の専門性が発揮できるよう努力している。その他に、薬剤師が治験管理センター、生体支援センター、医療連携センター、エイズ対策推進センター、腫瘍センター、レジメン検討部会、医療安全管理室の構成員を併任して、院内の多くの部門の業務にも関わっている。

対外的な活動としては、日本病院薬剤師会がん専門薬剤師研修事業認定研修施設として研修生の受け入れを行っており、がん専門薬剤師の養成に関与している。また、定期的に部内で研修会を開催し、調剤薬局薬剤師との交流を図るなど薬業連携も推進している。

2. 教育施設

- 1) 日本医療薬学会認定薬剤師制度研修施設
- 2) 日本病院薬剤師会がん専門薬剤師研修事業認定研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：医薬品認証機能を付加した注射剤無菌調製支援システム

診療内容：コンピュータ、モニター、バーコードリーダー、電子天秤を搭載したクリーンベンチ・安全キャビネットを開発し、注射剤の無菌調製の過程を監視することによって注射剤調製の正確性向上に貢献してきた。今回、医薬品へのRSSコードの掲示に伴い、RSSコードから医薬品の認証を行う機能を付加し、機能を充実した。

他病院での導入状況：注射剤無菌調製支援システムは、本院薬剤部が医療機器メーカーと共同で開発したシステムであり、すでに全国の病院で導入が始まっている。また、医薬品の認証機能を兼ね備えた新システムもすでに実用化が終了しており、順次、他病院にも導入される予定である。

国内的評価：2004年度に開発した旧システムは、注射剤調製の過程をコンピュータでチェックできる唯一のシステムとして医療過誤防止の観点から高く評価されてきた。新たに機能付加した本システムは、医薬品の取り間違いを防止することが可能となり、さらに注射剤調製の正確性ならびに安全性の向上が期待される。

国際的評価：未定

4. 専門医・認定医・指導医

伊藤善規：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師

後藤千寿：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師，認定実務実習指導薬剤師，日本病院薬剤師会感染制御専門薬剤師，インфекションコントロールドクター

松浦克彦：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師，日本病院薬剤師会がん専門薬剤師，日本静脈経腸栄養学会栄養サポートチーム専門薬剤師

吉岡史郎：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師，日本糖尿病療養指導士，日本介護支援専門員協会介護支援専門員

下田浩欣：日本糖尿病療養指導士

安田浩二：日本医療薬学会認定薬剤師

岡安伸二：日本医療薬学会認定薬剤師，日本糖尿病療養指導士，認定実務実習指導薬剤師

丹羽 隆：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師

飯原大稔：日本医療薬学会認定薬剤師，日本病院薬剤師会がん専門薬剤師

石原正志：日本静脈経腸栄養学会栄養サポートチーム専門薬剤師

西垣美奈子：日本生薬学会漢方薬・生薬認定薬剤師

藤井かおり：日本臨床薬理学会認定 CRC，日本生薬学会漢方薬・生薬認定薬剤師

5. 自己評価

評価

薬剤部の定員も徐々にではあるが増えてきており，薬剤管理指導件数の増加のみではなく，疼痛治療や副作用対策の治療支援など薬剤師が治療に深く介入する機会が増えてきている。ICU・HCU では薬剤師を常駐させることによって，抗 MRSA 薬の処方設計，注射薬の調製，薬品管理など医薬品の適正使用ならびにリスマネジメントにおいて評価されている。また，外来化学療法室では抗がん剤調製の完全実施，患者さんへの治療説明や服薬指導，副作用対策支援などにより安全性の確保のみならず医業収益増加にも貢献できた。総合的に評価して，医療の安全性の確保ならびに病院収入に対して多くの貢献ができていていると考える。また，近年薬剤師の専門制度が導入され，薬剤部でも感染制御，栄養治療，がん治療の専門薬剤師を養成し，チーム医療にも貢献してきている。しかし，依然として薬剤師数は不足しているため，全病棟を対象に薬剤師の常駐を行うことができておらず，医薬品の適正使用ならびに安全性確保が十分に実施できていないのが現状である。

現状の問題点及びその対応策

徐々に薬剤師数も増加してきてはいるが，それ以上に新たな業務が増加しているため，依然として薬剤師数は不足した状態にあり，時間外勤務の増加や休暇が消費できないなど厳しい状況のなかでの勤務となっている。また，薬剤師の待遇が低いいため，薬剤師の定員が増えて募集を行っても，補充が困難な状況にあり，これがさらに業務を厳しくしている。医療は益々高度化および専門化してきており，医療の安全性確保において今後，さらに薬剤師のニーズが高まることが予測される。現在の医療制度では薬剤師業務のフィーが非常に低いため収入面で病院の評価を得ることが困難な状況にはあるが，他の医療従事者と skill mix を行うことによって病院収入増加に貢献すること，さらに医療の質ならびに安全性の向上に貢献することによって薬剤師の定員増加，勤務条件や待遇の改善に関して病院側へ理解を求めていくことが必要である。

今後の展望

高度化および専門化する医療において安全性を確保することは病院において大きな課題である。薬剤師は薬の専門家として院内の各部署において活躍することが求められている。近年，薬剤師においても専門化が推進されてきており，専門薬剤師を養成することによって今後は全病棟を対象に専門薬剤師の配置を行い，さらに深く薬物療法ならびに副作用対策へ介入すると共に，専門薬剤師による医療チームへの貢献など，従来の薬剤師業務の枠を越えた分野で薬剤師が活躍するよう努力していきたい。また，新規医薬品の開発に携わることは大学病院の使命であり，治験管理センターと密接に連携して，治験の円滑な推進に寄与したい。

(41) 看護部

1. 看護部概要

病院理念「あなたとの対話が創る信頼と安心の病院」

看護部理念「安全で、おもいやりのある看護の実践」

- 基本方針
- (1) 人格と権利を尊重した看護を実践する。
 - (2) 的確な判断と技術に基づいた看護を実践する。
 - (3) 地域と連携した看護を展開する。

上記の病院理念を受け、看護部理念・基本方針を掲げ、看護を遂行している。当院は岐阜県唯一の特定機能病院、高度救命救急センター、拠点病院（都道府県がん診療連携、難病医療連携、エイズ治療中核、肝疾患診療連携）、非血縁者間骨髄移植認定施設として機能している。

看護部からは、病棟部門（12看護単位）、外来部門（1看護単位）、中央診療部門（2看護単位）、高次救命治療センター（2看護単位）、横断的組織（安全管理・生体支援・医療連携・治験管理）に看護職員を配置している。限られた看護職員数から病床構成を約50床とした病棟である。

看護職は、保健師助産師看護師法に規定され、かつ看護倫理に基づいて看護を実践している。大きく分けて「診療の補助と療養上の世話」がある。当院では看護業務すべて電子化され、医師からの指示受けから、患者確認や実施記録が電子媒体である。安全により効率的に看護業務が遂行できるように取り組んでいる。法人化後から特に病院経営に積極的に参画し、看護部で救急や病棟を含めスムーズな病床運用を行っている。高齢患者増に係らず、平均在院日数短縮が進み、過密で濃厚な看護を短期間に提供することが要求されている。そのために、平成17年度から看護職員採用を推進し、平成20年度には、7対1入院基本料取得要件の看護職員増を図った。看護の質保障のために看護職員に高度な臨床実践能力習得に向けて教育を実践している。さらに、専門分野の実践能力が要求され、専門看護師・認定看護師の育成を計画的に行い、現在は感染、集中ケア、皮膚・排泄ケア、糖尿病看護の認定看護師が活動している。また当院を利用される方々が、安心して地域に戻れるよう入院時から退院を見据えて退院調整を行い、他施設との連携を図りつつ、看護の質向上を目指している。

2. 現状の問題及びその対策

少子高齢、医療制度改革、国民の権利意識の高揚、情報提供の推進、医療事故、医師不足など看護に影響を与えている。

- 1) 患者の超高齢化に伴い、重症化や日常生活支援の患者割合が高い。

当院の入院患者年齢割合は、平成19年度65歳以上割合が平成16年度比較して2%増の43%、75歳以上割合が2%増の18.8%である。加齢に伴う機能低下は治療等の過程で様々な場面を呈している。患者の見守りや話し相手等、患者の周辺には無資格者で可能な業務が多くある。有資格者の看護師・医師等が専門性を十分に発揮できるように業務分担や協働できる環境に整備する必要がある。

- 2) 高度医療ならびに拠点病院機能を有することで看護業務が拡大している。

医療の高度化に伴い高度な知識・技術を有する看護師育成が急務である。今後、特定の領域について認定・専門看護師の育成を図り、横断的な活動を行い看護の質向上を図ることが課題である。

- 3) 新人看護職員の臨床実践能力が低下している。

看護基礎教育で習得する看護実践能力と臨床現場で必要とされる臨床実践能力の間に乖離があり、中堅看護師が新人教育に多くの時間を要していることから負担となり、疲弊している現状がある。

そのためには、看護学科と連携した臨地実習の工夫と卒後研修をシステム化することが課題である。

- 4) 看護職のライフサイクルに応じた柔軟な雇用形態が制度化されていない。

当看護部職員の95%は女性である。職員平均年齢は30歳であり、年代構成割合は20歳代60%、30歳代25%である。退職理由では、結婚や夜間勤務の多忙さ、仕事と家庭や育児の両立が出来ない等が50%である。女性の結婚・育児・介護とライフイベントに応じて柔軟な勤務ができる雇用形態の制度化が遅れている。早急に岐阜大学・病院への次世代育成支援計画として具体的な提案が課題である。

3. 今後の展望

大学病院の使命である診療・教育・研究に看護部として積極的に関わっていくとともに、看護職の意識変革を図り、病院経営に参画していくことである。病院の理念・看護部の理念実現に向けて患者への説明責任と安全な看護を遂行するために根拠に基づいた看護実践を目指して看護の質を高めたいと考えている。そのためには退職率は10%程度で、職場定着率を高める対策が必要である。特に、岐阜県は女性の県外進出が全国平均より高いことが明確である。少子化で看護学生の減少も予想され、県内に看護師を確

保・定着させるために、当病院看護部も働きながら学習できる環境整備と、ライフイベントに応じた勤務形態や福利厚生などの労働環境の整備が急務である。

今後、看護部組織は、機能を発揮することによって成果を生み出すことを目的とした機能体組織への転換を図ることが課題である。