

---

---

## 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 高度先進医療の研究・開発を実践します。
- 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。

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。

## (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、病院長、副病院長（3 名）、看護部長、事務部長及び病院長補佐（2 名）、医療情報部長の 9 名で構成している。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。

この会議は、毎月 2 回開催している。

## (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、病院担当理事、副病院長（3 名）、病院長補佐（2 名）、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。

## (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	31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	38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	40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
臓器提供に係る調整委員会	2年	8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	10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	8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	16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
高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
高度先進医療専門委員会小委員会	2年 (半数改選)	7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	5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		31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	31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
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こと。	平成16年度
さわやかサービス委員会	2年	11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こと。	平成16年度
検査部運営委員会	2年	37人	検査部の管理運営に関すること。	平成16年度
放射線部運営委員会	2年	36人	放射線部の管理運営に関すること。	平成16年度
材料部運営委員会	2年	34人	材料部の管理運営に関すること。	平成16年度
輸血部運営委員会	2年	35人	輸血部の管理運営に関すること。	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
輸血療法委員会	2年	15人	輸血療法の適正化に関すること。	平成16年度
総合診療部運営委員会	2年	33人	総合診療部の管理運営に関すること。	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こと。	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こと。	平成16年度
病理部運営委員会	2年	27人	病理部の管理運営に関すること。	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こと。	平成16年度
医療機器センター運営委員会	2年	13人	医療機器センターの管理運営に関すること。	平成16年度
医療福祉支援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こと。	平成16年度
生体支援センター運営委員会	2年	17人	生体支援センターの管理運営に関すること。	平成16年度
栄養管理専門委員会	2年	17人	患者用食事の栄養管理に関すること。	平成16年度
院内感染対策専門委員会	2年	35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こと。	平成16年度
高次救命治療センター運営委員会	2年	30人	高次救命治療センターの管理運営に関すること。	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	31人	高次救命治療センター手術部門の運営に関すること。	平成16年度
薬事委員会	2年	34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こと。	平成16年度
患者行動制限最小化委員会		8人	医療保護入院等の入院患者の行動制限等に関すること。	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こと。	平成17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。

「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つつある。

## 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

附属病院の新築・移転を契機に、旧来のナンバー科から臓器別診療体制に変更し、併せて院内の患者案内を分かりやすい臓器別表示とした。

また、病棟ワンフロアを消化器外科、消化器内科、麻酔・疼痛治療科、血液・感染症内科として配置し、診療統合を行った。

#### (2) 診療科の連携

附属病院の新築・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1診療科1カルテから1患者1カルテにシステムへの変更を行い、全診療科において、患者情報を共有化できる仕組みとした。そのため、診療科間での情報のやり取りがスムーズとなり、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ものと思われる。また、情報の一元管理をするということは、どこにいても、何科の医師・看護師であっても、情報を共有できるということであり、情報を得るために院内を走り回ることはなくなり、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。

## 2. 活動状況

### (1) 第一内科

#### 消化器内科

##### 1. 診療の概要

###### 1) 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ーの測定を行い最適な栄養治療を行う。

・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：腹部超音波検査を駆使して、微小肝癌の発見・診断に努めている。また、治療としてエタノール局注療法（PEIT）、肝動脈塞栓療法（TAE）、熱凝固療法（ラジオ波）などを積極的に行う。さらに非環式レチノイドによる癌化学予防の観点からも積極的にアプローチする。

###### 2) 胃腸疾患

・消化管の早期癌に対しては、超音波内視鏡検査を用いて診断し、また内視鏡的粘膜切除術を積極的に行う。また進行癌には化学療法やステント留置術を行う。一方、緊急出血例には内視鏡的止血術を行い、特に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小腸内視鏡を導入し、より正確な診断を得るようにしている。

###### 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）などにより内視鏡的に胆石の治療を行う。また、胆道系の悪性疾患に対して内視鏡的にステント治療を行う。

##### 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

##### 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患者の小腸領域の内視鏡的に診断・治療する。

他病院での導入状況：岐阜県内では、最近朝日大学附属村上記念病院に導入

国内的評価：国際的評価：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である。

###### 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。

他病院での導入状況：当科およびほかのいくつかの施設で導入。

国内的評価：国際的評価：これまでは開腹あるいは開胸術など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。

##### 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

加藤則廣：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，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

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

植松孝広：日本内科学会認定医・指導医，日本消化器病学会専門医



荒木寛司：日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医  
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  
内木隆文：日本肝臓学会専門医  
山崎健路：日本内科学会認定医・専門医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医  
川出尚史：日本内科学会認定医，日本救急医学会専門医  
吉村光太郎：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

## 5. 自己評価

### 評価

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。

### 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。

## 血液・感染症内科

### 1. 診療の概要

- 1) 血液疾患 貧血や各種造血器疾患に対する診断・治療を行う。白血病や悪性リンパ腫，多発性骨髄腫に対しては化学療法のみならず，骨髄移植，末梢血幹細胞移植，臍帯血移植を行う。EBMに基づいた治療を中心に，新しい治療も積極的に取り入れている。特にサイトカインを併用した化学療法なども導入している。
- 2) 感染症を主体として関連病院と連携しながら診療を行っている。特に後天性免疫不全症候群（AIDS）に関しては，岐阜県の診療拠点病院として，ブロック拠点病院と連携をとりながら診療を行っている。

### 2. 教育施設

- 1) 日本血液学会研修施設
- 2) 日本呼吸器学会認定施設
- 3) 日本内科学会認定内科専門医教育施設

### 3. 診療開発

- 1) 診療名：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悪性腫瘍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：岐阜県内ではなし。愛知県では名古屋第一赤十字病院，名鉄病院など数カ所。  
国内的評価：移植可能な臍帯血の入手は患者にとって90%以上である。  
このため同種骨髄移植のドナーがいない造血器悪性腫瘍患者にとっては，臍帯血を用いることが唯一の治癒可能な移植となる。また，コーディネートの時間も骨髄移植より短く緊急性を要する患者にとっては魅力がある。  
国際的評価：成人臍帯血移植は，本邦は世界的の中でも経験が豊富な方である。
- 2) 診療名：同種造血幹細胞移植（骨髄移植・末梢血幹細胞移植）（成人）  
診療内容：HLA一致同胞の骨髄または末梢血より造血幹細胞を採取して，全処置が施されている患者（白血病，悪性リンパ腫など）に同種移植する。  
他病院での導入：岐阜県内では岐阜市民病院小児科  
国内的評価：国際的評価：通常の化学療法では根治不能な造血幹細胞移植患者の治療には唯一の根治療法である。従来，年齢は55～60歳が上限とされたが，最近では前処置を軽減するミニ移植も行われるようになり適応は拡大した。初回治療として同種移植を選択するか否かに

は論争があるが、再発後難治症例においては絶対適応となっている。

#### 4. 専門医・認定医・指導医

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

鶴見 寿：日本内科学会認定医・認定専門医・指導医，日本血液学会専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会暫定指導医，日本消化器内視鏡学会専門医

山田俊樹：日本内科学会認定医・指導医，日本血液学会専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会暫定指導医

福野賢二：日本内科学会認定医・認定専門医，日本血液学会専門医・指導医

笠原千嗣：日本内科学会認定医，日本血液学会専門医

兼村信宏：日本内科学会認定医

#### 5. 自己評価

##### 評価

日常診療に加えて、各種造血幹細胞移植術を導入した。また、新規治療開発のための多くの臨床試験を積極的に遂行している。特に悪性リンパ腫に対する前向き臨床試験による **THP-COP** 療法の成績を発表し、国際的評価を得た。さらに臨床現場から得た経験・知見を積極的に学会発表，論文発表を進めている。

##### 現状の問題点及びその対応策

地域の特性として高齢者が多いため、画一的な治療法（特に化学療法施行において）での対応が困難なことがある。合併症や年齢ごとにより明確な層別化治療を組む必要がある。

##### 今後の展望

臨床試験を積極的に取り組み、大学病院として **EBM** を作るべく前向きな診療を行いたい。また、根治不能な悪性腫瘍患者様においては、**QOL** を重視した治療を念頭に診療を進めたい。

##### 臨床研究のテーマ

- ・非ホジキンリンパ腫層別化治療のための予後因子解析（臨床病理学的検討も含む）
- ・**B** 細胞性リンパ腫における各種臨床試験（**Phase II**）
- ・高齢者急性骨髄性白血病に対する治療戦略の確立
- ・全国多施設共同試験としての各種臨床研究（**JSCT** グループ）
- ・核内受容体から見た癌の分化誘導療法の基礎的検討
- ・通常移植が困難な症例に対するミニ移植，特に非血縁臍帯血移植

## (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、東洋医学講座と協力して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（木曜は漢方再診のみ）、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。特に循環器内科の患者は担当医師の努力により平成11年度より急増していて、心臓カテーテル検査数も著名に増加し週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ふ先進医療を行っている。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支鏡検査及び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。また、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、徐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、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。病床稼働率は100%であり、平成16年度平均在院日数は21.34日である。17年度は18.00日を目標とし、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、特に日帰りカテを具体的な方策としている。

### 2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定医制度教育病院
- 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) 日本腎臓学会研修施設
- 5) 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(後方散乱一血管内超音波)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

藤原久義 : 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, 臨床修練指導医, 東洋医学指導医

湊口信也：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・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

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，日本心肺蘇生法普及委員会認定プレインストラクター，日本医師会認定産業医，日本医師会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，日本心臓ペースング・電気生理学学会 ICD 認定医・CRT 認定医

竹村元三：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・専門医，研修医指導医

荒井正純：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医

川崎雅規：日本循環器学会専門医

土屋邦彦：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・専門医

大野 康：日本内科学会認定医，日本呼吸器学会専門医，日本呼吸器内視鏡学会指導医

牛越博昭：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医・専門医

由月英行：日本内科学会認定医

舟口祝彦：日本内科学会認定医

田中新一郎：日本循環器学会専門医，日本内科学会認定医

久保田知希：日本内科学会認定医

## 5. 自己評価 評価

第二内科では昨年4月より2年目の研修医6名を赴任させた為，専属の研修医がいなくなって初めての1年であった。診療面でどうなる事かと不安であったが，何とかよく凌いだと考える。

### 現状の問題点及びその対応策

人員不足が最も重要な問題点である。医学部附属病院である性質上，職員は教育・研究に費やす時間も多く，臨床の職務に遂行するに十分な時間があるとは言い難い。また一人当たりの仕事量も明らかに増加している。これに対して事務業務や輸送業務などを人員配置の見直しや，コンピュータ機器を積極的に用いることにより，業務を効率化しようと試みている。

### 今後の展望

高齢化に伴い循環器，呼吸器，腎臓疾患を有する患者さんは益々増加することが予想される。多くの患者さんにより高度で，かつ心のこもった医療を行うためには出来るだけ無駄を廃して効率的な病院運営を行うことが前提である。職員の意識改革と運営努力により質の高くスピーディな医療を目指す。

また，第二内科では医員が多く配分されているが，呼吸器・腎臓のスタッフ不足は未だ深刻で，スタッフの増員を希望するものである。

来年度は卒後3年目の医員5名を受け入れる予定で，診療面での充実が期待される。

### (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。昨年、動脈硬化性心血管病予防を目的に、日本内科学会、糖尿病学会、動脈硬化学会など 9 つの学会が合同でこのメタボリックシンドロームの診断基準を作成した。新しい診断基準にのっとり、当科でこれまで行ってきた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，

宗 友厚：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

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

堀川幸男：日本内科学会認定医，日本糖尿病学会糖尿病専門医

石澤正剛：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

加納克徳：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，リウマチ登録医

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

#### 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きている。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

2002年12月に「診療科に関する訓令を廃する訓令」により正式な診療科となり、2004年4月には部局化により研究科が「神経内科・老年学分野」となり、診療科も第1内科の神経担当医が加わり「神経内科・老年科」としてまとまった。新病院への移転のため約2ヶ月の休診後、6月1日に新病院で神経内科を専門とする診療が再開された。頭痛、めまい、しびれ、ものわすれなど日常的問題から比較的稀な神経難病、さらに神経救急まで間口の広い診療をおこなった。全面電子カルテシステムの導入により、医療面接や診察所見の情報入力に膨大な労力がかかり、MRIなど電子カルテ画像表示に慣れるのにも時間がかかった。しかし複数端末の同時閲覧、フィルムやカルテの紛失や運搬・収納に煩わされることがなくなり、全科の医療行為と患者アセスメントが明瞭な文字で表現され、情報の共有化による病院の一体化が成立した。また、各科出向の救急治療センター、生体支援・医療福祉センターの活動、中央採血の実施などを通じ、専門科横並びの時代と比較すると病院文化の大革命であった。当科外来は木曜を除く毎日、神経内科専門医による新患・再来診療が、内科ゾーンで行われた。第一内科の神経外来からの移行、病診連携による紹介、口コミによって患者数が激増した。尚、2000年には精神科医との同席診療方式による、ものわすれ外来を週1回おこなったが、認知症への社会的ニーズの大きさが認識された。病棟は東7階にあり、固有病床は6床（2005年4月に8床に増床）であるが、共通病床や救急病床と併せ常時10数床を担当した。毎朝8時半から全医師による新患紹介、問題症例の検討を行い、木曜には総回診および看護・薬剤・SWとの定例意見交換・カンファレンスを行った。救急治療センターに脳炎、脳症など重症の神経救急が飛び込む一方で、筋萎縮性側索硬化症など神経難病の在宅療養にむけての、院内外の関係者を交えた拡大会議を行ってきた。開院後1年間の当科入院数は150名であった。2004年は医療事故防止と病院経営に関する厳しい指導がなされ、全精力の大半は診療に注がれた。

### 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施設
- 5) 日本老年精神医学会認定施設

### 3. 診療開発

なし

### 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・神経内科専門医，日本老年医学会・老年科専門医，日本老年精神医学会・専門医

保住 功：日本内科学会・認定内科専門医・指導医，日本神経学会・神経内科専門医，日本老年医学会・老年科専門医，日本老年精神医学会・専門医，日本人類遺伝学会・専門医

田中優司：日本内科学会・認定内科専門医・指導医，日本神経学会・神経内科専門医，日本消化器病学会・専門医，日本脳卒中学会・専門医

木村暁夫：日本内科学会・認定内科医・指導医，日本神経学会・神経内科専門医

鈴木欣宏：日本内科学会・認定内科医

### 5. 自己評価

評価

2004年6月の新病院での診療再開にあたり、「神経内科・老年科」として第1内科の神経担当医とまとまったこと、救急治療センターの開設により神経救急が常時受け入れ可能となったことは画期的なことであった。また東7病棟に固定病床を得られたことから、看護師はじめメディカルスタッフと神経内科疾患の問題意識を共有できるようになったことは、いろいろな面できわめて大きな進歩であった。診療内容は、頭痛、めまい、しびれ、ものわすれなど日常的問題から比較的稀な神経難病、さらに救急治療センターのバックアップのもとで神経救急まで間口の広い診療を行うことができた。一方、高齢社会の反映として痴呆性疾患や脳血管障害などが急増しているが、教員スタッフは総勢僅か4名、うち病院所属は1

名のみで、2名の医員を加えても院内外のニーズに充分対応できていない。

#### 現状の問題点及びその対応策

高齢社会となり神経疾患が急増している一方で、院内のスタッフが他の診療科に比べ半数以下と少なく、さらに県内の神経内科医療の整備も遅れている。神経内科医が少ないばかりでなく、文教・医療・福祉・行政関係者への教育もまだまだ不十分である。新しい卒後研修制度も少なくとも本学関連地域では神経内科医療が改善する方向には役立っていない。院内では新患者の待ち時間が長いことが、地域では難病患者の長期療養の受け入れが問題になっているが、構造的な問題に根ざしており一医師の善意や一教室の努力だけではすぐには解決できない。県内の医療が、地域の大学医学部の姿勢に大きく影響されることを考えると、我々の努力はもちろんであるが、多くの人々の協力と理解を得ることが必要であると痛感している。これまでも努力してきたことであるが、当面、神経内科医療の不足をカバーしつつ、神経内科専門医を目指す医師、神経内科を学ぶ一般医師、研修医、学生に研修の場を提供し、地域の神経内科医療を担う医師をしっかりと育成していくこと、神経内科医療に関わる文教・医療・福祉・行政スタッフの教育に貢献し、地域の神経内科医療の基盤を築いていくこと、高次救急救命センターと連携して重症・救急の神経疾患の診療を担うこと、また、高度先進的な診断・治療技術の開発や地域への普及に努めること、画期的な新薬開発に関わる治療研究に携わること、地域の神経難病の療養方向に関して提言していくことなどに力を入れていきたい。

#### 今後の展望

神経内科医療は決して特殊な領域ではなく、高齢社会では最もニーズの高い領域の一つである。脳血管障害を初めとする神経救急、認知症への取り組みは特に重要である。2005年には長良医療センターに神経内科が新設されたが、神経難病の長期療養環境の整備も進める必要がある。神経障害はさまざまな疾患に合併することが多く、併診・兼科を充実し各診療科や福祉部門との協力体制を築き、患者中心的な診療展開を心がけたい。地域の神経内科診療の充実にあたっては従来コンサルテーションや神経難病に加えて、神経救急から認知症まで対応できて、地域医療としっかりと連携できるような体制をめざす必要がある。そして医療現場において、神経内科が医療上でも経営上でも大きな役割を果たせることを認知してもらうことが大切である。言うまでもなく大学病院は教育病院、特定機能病院であり、医療スタッフを育成しつつ、診療と基礎研究とのクロストークを進め、高度先進医療の開発に努めていく必要がある。



## (5) 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チームから形成され、あらゆる臓器の外科治療に当たっている。特に今日の患者の高齢化を背景に、手術症例の重症度は年々増加し、単一疾患の治療のみでは対処できないことが多い。そこで消化器疾患の患者様に全例、心疾患、呼吸器疾患のスクリーニングをかけ、また、心臓血管疾患の患者様にも便鮮血などのスクリーニングを行うことで、潜在する疾患を早期に発見する努力を行っている。それにより、主疾患の周術期における安全性を高め、さらに合併疾患の治療を同時に施行することを可能にしている。

心臓血管外科治療では、冠動脈疾患、弁膜疾患、不整脈疾患、大動脈疾患、末梢血管疾患、静脈瘤疾患などを対象に治療を行っている。冠動脈疾患では92%の患者様には、人工心肺を用いない、心拍動下冠動脈バイパス術を、また、腹部大動脈瘤合併例では、同時手術を念頭に行っている。僧帽弁疾患では90%以上の患者様に形成術を行い、心房細動合併例ではMaze手術をほぼ全例に行い、良好な成績をあげている。弓部大動脈置換術では、独自のグラフトを考案し手術をより安全におこなっている。腹部大動脈瘤手術は、破裂症例を含む緊急手術でも、緊急体制が整い、極めて良好な成績を上げている。

呼吸器疾患では、肺癌のほか、縦隔腫瘍の外科治療を行っている。年間総例数が100例を越え、低侵襲法として、胸腔鏡補助下に肺葉切除を施行している。縦隔腫瘍に対しても胸腔鏡下手術に取り組んでいる。

消化器外科では早期胃癌・早期大腸癌で低侵襲かつ美容的に優れた腹腔鏡補助下機能温存手術を施行し、進行癌では適切な拡大手術かつ術前術後化学療法等の集学的治療を進めている。特に肝胆膵外科は以前より当消化器外科の中心で、特に肝細胞癌に対する肝切除術では、5年生存率49%と全国レベルとなっている。上部食道癌に対する遊離空腸移植、進行胆嚢癌に対する肝膵同時切除、膵臓癌の門脈合併切除等の高難易度の手術も積極的に施行している。

第一外科医局員はすべて高度な呼吸・循環管理を習得しており、このような高難易度手術を可能としている背景となっている。

### 2. 教育施設

- 1) 日本外科学会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) 日本胸部外科学会・日本心臓血管外科学会・日本血管外科学会 三学会構成基幹施設
- 6) 心臓血管外科専門医認定機構基幹施設
- 7) 呼吸器外科専門医合同委員会認定修練関連施設

### 3. 診療開発

- 1) 診療名：非ウイルスベクターを用いた肝硬変の遺伝子治療  
目的：大動物の硬変肝モデルに対して Electroporation 法を用いた Hepatocyte growth factor(HGF) の遺伝子導入治療を行い、肝硬変の治療を行う。
- 2) 診療名：心不全合併心筋梗塞症例に対する CD34 陽性細胞移植による重症心不全治療  
目的：心不全症状を有する重症虚血性心疾患・低左室機能症例に対して、心拍動下冠動脈バイパス術と術中に血管内皮前駆細胞である CD34 要請細胞を直接心筋細胞に移植することにより虚血心筋を救済し、低左室機能の改善を図ることを目的とする。
- 3) 診療名：Dual 胸腔鏡を用いた肺悪性腫瘍に対する胸腔鏡下手術  
目的：患者様により低侵襲でかつ安全な手術を考案する。

### 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、三学会構成心臓血管外科専門医（日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会）、日本循環器学会専門医

山田卓也：日本外科学会指導医・専門医、日本消化器外科学会指導医・専門医

岩田 尚：日本外科学会専門医、呼吸器外科専門医、日本胸部外科学会認定医

関野考史：日本外科学会専門医、日本消化器外科学会専門医

島袋勝也：日本外科学会専門医、三学会構成心臓血管外科専門医（日本胸部外科学会、日本心臓血管外科

学会，日本血管外科学会)，日本胸部外科学会認定医

松尾 浩：日本外科学会専門医，日本消化器外科学会指導医・専門医

白橋幸洋：日本外科学会専門医，呼吸器外科専門医

今泉松久：日本外科学会専門医，三学会構成心臓血管外科専門医（日本胸部外科学会，日本心臓血管外科学会，日本血管外科学会）

宮内忠雅：日本外科学会専門医，三学会構成心臓血管外科専門医（日本胸部外科学会，日本心臓血管外科学会，日本血管外科学会）

福本行臣：日本外科学会専門医

松本真介：日本外科学会専門医

木村真樹：日本外科学会認定医

木山 茂：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，消化器一般外科を対象に診療を行ってきた。症例の高齢化，重症化にも対応し，低侵襲手術，小切開手術を行っている。岐阜県内の紹介医からの信頼も徐々に増加し，今後も紹介症例数が増えるものとする。消化器外科においては専門医取得に向けたカリキュラムが機能し，多くの専門医が認定された。呼吸器外科，心臓血管外科領域においても新しくなった，専門医制度に沿うように，関連病院と提携しながら，カリキュラムを作成する予定である。

### 現状の問題点及びその対応策，今後の展望

新研修医制度，新専門医制度の中で，若手育成が今後の問題点である。さらに厳しくなった，より多くの実践手術症例が必要となる専門医制度をクリアできるようなシステムの構築が急務である。

さらに高度先進治療の導入により，東海地区における岐阜大学の位置づけが重要となってくる。研究面とすりあわせながら臨床応用できる治療法の開発が重要である。

## (6) 第二外科

### 1. 診療の概要

消化器外科・乳腺外科を専門とするが、悪性腫瘍に対する外科的治療が主な診療内容である。新病院に移転後の平成16年6月～平成17年12月の手術症例数は、食道癌：16、胃癌：60、結腸癌：49、直腸癌：31、原発性肝癌：17、転移性肝癌：20、胆道癌：7、膵癌：10、乳癌：43である。一方、良性疾患では胆石症：28、鼠径ヘルニア：24、急性虫垂炎：18であったが、胆石症は25例が腹腔鏡を用いた低侵襲手術である。対象となる臓器別にチームを編成し、各領域の専門医が手術と周術期管理および補助療法を個々の症例に応じて実施している。

食道癌では、根治的切除が可能と判断した場合には積極的に手術を行なっている。切除不能と判断された場合には放射線化学療法を選択しているが、腫瘍の縮小が認められて切除可能となった症例も経験している。食道癌・胃癌・大腸癌の早期症例に対しては、生体への侵襲が少ない鏡視下手術を積極的に導入している。下部直腸癌に対しては可能な限り自然肛門温存手術(括約筋温存手術)を行っているが、その一方でやむなくストーマ(人工肛門)造設が必要となった症例に対しては外科的合併症の少ない手技を工夫するとともに、ストーマ外来を開設し、ET、WOCナースとともにストーマケアの相談に応じている。

肝腫瘍に対しては、原発性・転移性のいずれに対しても積極的に外科的切除を行なっているが、切除不能の場合には凍結手術、肝動注療法等を行い、予後の改善を企図している。

乳癌では十分なインフォームド・コンセントのもとに乳房温存療法も含めた手術術式を決定しているが、可能例では内視鏡下手術も実施している。また、手術以外の化学療法・内分泌療法・放射線療法・分子標的治療・凍結療法等についても、臨床病理学的因子を考慮に入れながら、単独あるいは併用して実施している。さらに、センチネル・ノード・ナビゲーション・サージェリーを導入し、不必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、化学療法は国の内外で最先端とされている治療プロトコールを積極的に取り入れて実施し、さらに非特異的免疫療法や凍結治療等を併用した集学的治療を行って治療成績の向上に努めている。

### 2. 教育施設

- 1) 日本外科学会認定医制度研修施設
- 2) 日本消化器外科学会専門医修練施設
- 3) 日本大腸肛門病学会専門医修練施設
- 4) 日本乳癌学会研修施設

### 3. 診療開発

- 1) 診療名：切除不能肝腫瘍に対する非特異的免疫賦活剤を併用した凍結治療

診療内容：外科的切除不能と判断された原発性肝腫瘍(肝硬変合併肝癌を除く)あるいは転移性肝腫瘍に対して、超音波ガイド下にクライオニードルを穿刺し、液体窒素を用いて腫瘍を凍結・融解する操作を3-4回行う。治療は週に1回を原則として可能な限り反復し、同時に非特異的免疫賦活剤であるクレスチンを3.0g/日で連日経口投与する。

他病院での導入状況：当院独自の治療方法であり、他病院では導入されていない。

国内的評価：これまでに14症例に対して実施し、著効例から長期間 stable disease が継続したものとまでを含めると、9例で治療効果が観察され、しかも重篤な有害事象は皆無であった。1日入院で治療は継続でき、QOLも良好であったことから、国内の種々の学会でも演題発表の機会が与えられ、注目を浴びている。

国際的評価：同様の治療を施行している施設がないことから、国際的な評価を受けるまでには至っていないが、平成16年11月に東京で開催された日本低温医学会と国際低温治療学会とのジョイントミーティングでは米国、ドイツ、韓国、中国の研究者や臨床医から数多くの質問があり、今後の展開が注目されている。

- 2) 診療名：切除不能進行乳癌、局所再発乳癌および肛門外まで発育した下部直腸癌に対する非特異的免疫賦活剤を併用した凍結治療

診療内容：根治的切除不能と判断された進行乳癌、局所再発乳癌、および肛門外まで発育・進展した下部直腸癌に対して、クライオバーにて腫瘍を圧抵し、液体窒素を用いて凍結・融解する操作を3-4回行う。治療は2週に1回を原則として可能な限り反復し、同時に非特異的免疫賦活剤であるピシバニール：5.0KEを、局所麻酔剤に溶解して腫瘍局所周辺の皮下に

注入する。

他病院での導入状況：当院独自の治療方法であり，他病院では導入されていない。

国内的評価：これまでに，乳癌 8 例，直腸癌 4 例に対して実施し，著効例から長期間 stable disease が継続したものまでを含めると，7 例で治療効果が観察された。ただし，治療によって悪液質が急速に進行した症例を 1 例認めた。外来通院でも治療は継続でき，QOL も比較的良好であったことから，国内の種々の学会でも演題発表の機会が与えられ，注目を浴びている。

国際的評価：同様の治療を施行している施設がないことから，国際的な評価を受けるまでには至っていないが，平成 16 年 11 月に東京で開催された日本低温医学会と国際低温治療学会とのジョイントミーティングでは米国，ドイツ，韓国，中国の研究者や臨床医から数多くの質問があり，今後の展開が注目されている。

### 3) 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：乳癌のうち腫瘍径が 2cm 程度と比較的小さく，腋窩リンパ節を触知しない症例に対し，手術の前日には標識アイソトープを，手術直前には色素を腫瘍周辺に注入して，最初に流入する領域リンパ節（センチネルリンパ節）を同定し，手術中にまずこれのみを生検し，転移がなければ腋窩リンパ節郭清を省略し，転移陽性であれば実施する。これにより不必要な腋窩郭清を回避でき，術後の合併症の軽減に大きく寄与する。

他病院での導入状況：岐阜県下では，当院のみ可能であり，乳腺外科を持つ病院が導入を検討している。全国的には，すでに標準的な治療にする動きがある。

国内的評価：乳癌治療を専門に行っている施設ではすでに標準療法となっており，ガイドラインにも効果が記載されている。しかし，安定した成績を得るためには多くの経験が必要であると指摘されている。当科ではこれまでに約 30 例に対して実施し，偽陰性率は約 7% と，ほぼ全国的なレベルに達しており，手技的な問題は解消されている。

国際的評価：欧米ではすでに標準治療化されており，日常臨床で施行されている。

## 4. 専門医・認定医・指導医

安達洋祐：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会専門医・指導医

杉山保幸：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会専門医・指導医

日本大腸肛門病学会専門医・指導医

川口順敬：日本外科学会認定医・専門医，日本乳癌学会専門医，日本消化器外科学会・認定医

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専門医・指導医

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専門医・指導医

長尾成敏：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会専門医

高橋孝夫：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会認定医

田中千弘：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会認定医

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

細野芳樹：日本外科学会認定医・専門医

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

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専門医

## 5. 自己評価

### 評価

新病院に移転後，外来診療，入院診療のいずれも消化器癌症例・乳癌症例が増加し，病床数が 43 であることを考慮に入れると，大学病院の単一診療科として取り扱う症例数では及第点に達している。また，手術内容に関しては，国内で指導的立場にある医師を招聘して直接指導を受けたり，当該施設で手術を見学することでトップレベルの技術・知識を修得しており，特に内視鏡下手術におけるレベルの向上はめざましいものがある。また，高次救命治療センターとの協力のもと，周術期管理もレベルアップしており，新病院移転後は術後 30 日以内に死亡した症例(いわゆる術死)は経験していない。さらに，癌に対する補助療法，とりわけ化学療法については，近隣の関連病院から最先端の治療レジメンの施行依頼も増えており，外来化学療法部門もフル稼働しているのが現況である。以上のことより，消化器癌，乳癌に対する治療では岐阜地域のリーダー的地位を確保している。

#### 現状の問題点及びその対応策

- 1) 病床数が限られており、手術予定日が決まっている症例の入院ベッド確保に困窮する 때가時々ある。この件に関しては、共通ベッドの使用で対処しているが、同一病棟での一貫した周術期管理が重要視されている昨今では、解決すべき課題の1つである。
- 2) 手術件数の増加に伴い、毎週火曜日・木曜日の定期手術日以外の共通枠を最大限利用して手術スケジュールを立てているが、新規外来症例では3~4週間の待ち時間があるのが現状である。手術室がフルに活用されることが打開策の1つであると考えている。
- 3) 外科を希望する若い医師が年々減少しているのが全国的な風潮であるが、当診療科においてもその影響をまともに受けており、少ないスタッフで診療を維持することがいささか困難な状況になってきている。すなわち、スタッフが精神的、肉体的にストレスが過度に蓄積した状態で診療を維持しており、リスクマネジメントの観点からも何らかの改善が望まれるところである。しかし、これに対するブレイク・スルーは現時点では見当たらない。

#### 今後の展望

消化器癌、乳癌を中心とした悪性腫瘍に対する診療が今後も主体となってゆくことは論を待たないが、これらの領域も近い将来、専門医資格を有する医師のみ診療を担当できるシステムになるものと予測される。日本外科学会認定医、日本消化器外科学会専門医、日本乳癌学会専門医の資格取得に必要な手術内容と症例数が、当科のみの研修でも十分に確保できるように努め、日常診療の知識・技術を向上させてゆく所存である。また、手術を含めた癌診療における在院期間を極力短縮し、化学療法をはじめとする補助療法は外来で実施するという傾向が益々強くなると推測されるが、この診療パターンに十分に対応でき、患者サイドのニーズに完璧に応えられるようなスキルを全スタッフが修得できるように研修・教育システムを整備する予定である。さらに、日常診療に明け暮れるのみではなく、積極的に学会・研究会等に参加して最新の情報を効率的に入手し、それを慎重に検討することで、各スタッフのレベルアップが図れることになる。これが結果的に信頼された状況下で、地域に最先端のがん治療を提供できることにもなる。一方、大学病院でしか実施できないような高度先進的医療の開発、工夫などについても積極的に取り組み、消化器癌、乳癌の診断、治療の向上に可能な限り寄与できるように、臨床研究面でも努力を積み重ねる予定である。

## (7) 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（思春期，不妊症，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

目的：GnRH アナログの可逆的な性腺冬眠作用を応用して，癌化学療法による性腺のダメージからの回避を目的とする。

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。

内外での位置付け：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。

社会的貢献度：癌化学療法の進歩・発展に伴い，様々な悪性腫瘍の予後が向上している。そのため，若年者の生殖能力ダメージを回避する事は社会的貢献度の観点からも重要な課題である。

- 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

目的：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，ゲノミクス研究の技術導入により，東洋医学における証や西洋医学における病態の変化に影響・応答する生体の遺伝子やタンパク質，たとえば，投与された多成分の薬物の直接的な標的となる，さらに疾患に関連する遺伝子やタンパク質の発現プロファイルや機能を解析し，特定するシステムを開発することを目的とする。

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。

内外での位置付け：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的治療の実践可能と考える。

社会的貢献度：データベース化されたマーカーと患者の属性情報を公開し，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，個々の患者に対するオーダーメイド的治療の実践可能と考える。

- 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。

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へ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。

病院収入への影響：前提条件として，当院での自費診療価格設定の全面的な見直し（現行は通常価格から大きく乖離）をすること。年間分娩件数が6倍程度の600件程度は現行スタッフのみでも十分可能。診療所勤務医師に十分な報酬を還元し，本院のスタッフの万全のサポートも担保されれば，本システムへの積極的な参加が促され，最終的には大幅な，増収・増益が見込まれる。

- 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胚，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）

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 May 5;435(7038):104-8によって示された。

病院収入への影響：症例数の増加による診療収入の増加。特許等取得による恒久的収入の確保。  
#3に関しては，#1,2を担当する技能補佐員（3名程度）のサイドワークとして大きな負担にはならない物と考えられる。全てについて，自由診療に基づく医療行為である為，価格設定は自由である。

- 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，齧歯類）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。

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，齧歯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。

病院収入への影響：潜在的なニーズが多いと考えられるものの，実際に子宮移植の選択肢は示唆すらされてこなかった。これを，他に先んじて導入する事は当院にとって経済的な効果はもたらぬの事，この分野での先進医療機関としての地位を確固たるものとし，その他の患者増にも繋がると思われる。

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、間接的に腫瘍とく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。

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。

病院収入への影響 : 癌における治療は主に手術、化学療法および放射線療法であり、社会的にも受け入れられているが、これらの治療に抵抗性がある症例では患者側にも医療側にも著しい閉塞感がある。したがって、これらを打開できる治療が可能な病院に患者が集まってくるのは明らかである。

#### 4. 専門医・認定医

玉舎輝彦 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 日本東洋医学会認定指導医, 母体保護法指定医

今井篤志 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 母体保護法指定医

藤本次良 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 日本癌治療学会臨床試験登録, 母体保護法指定医

伊藤直樹 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 母体保護法指定医

丹羽憲司 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 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認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医 (審査中), 母体保護法指定医

豊木 廣 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 母体保護法指定医

坂口英樹 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 母体保護法指定医

廣瀬玲子 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 母体保護法指定医

杉山三知代 : 日本産科婦人科学会認定専門医, 日本婦人科腫瘍学会暫定指導医, 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。研修医制度のスタート・移転業務を乗り越えた最近3年間としては、「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る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を念頭に置き、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。

## (8) 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治療に当たっている。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経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: 骨粗鬆症人口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浸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、この方法を広めて行く必要がある。

- 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行く必要がある。
- 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なう。  
 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な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な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掛けている。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なっている。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な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
- 糸数万正: 日本整形外科学会専門医, 日本リウマチ学会指導医, 日本リハビリテーション学会指導医, 日本体育協会公認スポーツドクター, 日本医師会認定産業医
- 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
- 大野義幸: 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

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

鈴木直樹：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，日本整形外科学会認定スポーツ医

伊藤芳毅：日本整形外科学会専門医

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指導医

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，看護スタッフ数など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。

## (9) 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：頸部内頸動脈高度狭窄症に対するステント留置術  
診療内容：頸部内頸動脈狭窄部に血管内手術によりステントを挿入し拡張させて狭窄の改善を図る。  
他病院での導入状況：東海地方では最も症例の経験が豊富である。全国的にも有数の症例数であり，治療成績が良好である。  
国内的評価：短時間で低侵襲に治療を行うことができ，重篤な合併症がほとんどない。  
国際的評価：世界的に広く行われている治療であり，内頸動脈内膜剥離術と同等以上の治療成績が報告されている。
- 2) 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* 99:597-603,2003)に報告している。
- 3) 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  
安藤弘道：脳神経外科学会専門医  
大江直行：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医  
北島英臣：脳神経外科学会専門医

### 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。

## (10) 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がなされたことによる影響が大きく、平成 16 年の外来患者数、入院患者、入院手術総数は例年に比べかなり減少した。しかし平成 17 年に入り、外来・入院患者数、手術件数ともに順調に伸びており、最近では毎月の外来患者数は 2000 人以上、手術は重篤な症例を軸に 40~50 件程度をこなしている。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 日の診療を原則としており、専門外来は週 3 回の緑内障外来をはじめとして、網膜硝子体外来、網膜外来、角膜外来、コンタクト外来、ロービジョン外来などを行っている。外来手術日は基本的には水曜日 1 日である。入院診療においては、病棟は 24 床で、外来患者数を反映して白内障、網膜硝子体、緑内障手術が多い。角膜移植は、近年の角膜移植提供数の減少によりやや減少している。定期手術日は水曜日の 1 日のみであり、中央手術部において 2 列で手術を施行している。しかし岐阜県で唯一の大学病院であることから、網膜硝子体疾患を中心として、定期手術以外の緊急手術が多いのが当科の特徴である。当直は、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。

### 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 : 網脈絡膜循環外来

診療内容 : TOPCON 社製画像ファイリングシステム IMAGEnet2000 (眼底造影装置 : 2 種類の造影撮影が可能)を用い、網脈絡膜疾患、特に黄斑疾患での循環動態を写真またはビデオ撮影する。

他病院での導入状況 : 愛知県内の総合病院クラスでの普及率が高いが、岐阜県下ではほとんど普及していない。診療所レベルでの普及率はさらに下がる。

国内的評価 : quality of vision を問う時代背景も影響し、最近では様々な黄斑疾患が非常にクローズアップされている。こうした脚光を浴びる黄斑疾患に対し、検査、診断、治療効果判定などのため、同等機器を有する施設への紹介率や受診率が、愛知県では県外からも高い。

国際的評価 : 米国での中途失明の主な疾患は、糖尿病網膜症と加齢性黄斑変性症など循環障害疾患であり、本邦より網脈絡膜血管異常疾患に対する関心は高く、RAP、PCV など新しい疾患概念も発表されている。

### 4. 専門医・認定医・指導医

山本哲也 : 日本眼科学会専門医  
近藤雄司 : 日本眼科学会専門医  
石田恭子 : 日本眼科学会専門医  
川上秀昭 : 日本眼科学会専門医  
末森晋典 : 日本眼科学会専門医  
熊田雅子 : 日本眼科学会専門医  
宇土一成 : 日本眼科学会専門医  
浅野英二郎 : 日本眼科学会専門医  
青山 陽 : 日本眼科学会専門医

### 5. 自己評価

#### 評価

病院移転と電子カルテ導入により、平成 16 年度は外来患者数、入院患者数や手術件数は落ち込んだものの、半年経過した平成 17 年では全てにおいて順調に伸びている。スーパーローテート制度により医局員が減少したにもかかわらず、現在の少人数でよく頑張っている。しかし今後、基幹病院としてよりよい高度先進医療を提供し続け、そしてさらに飛躍していくためには、やはりもっとマンパワーの充実が必要である。

#### 現状の問題点及びその対応策

眼科診療の特徴は、外来患者数が多いこと、また自科検査が多くその上検査は時間がかかることが挙げられるなど、外来業務に重きがある。しかし現在、研修医枠の消失によりマンパワー不足となり一人の医師が受け持つ患者数が増え、また患者数に対する視能訓練士数の不足など、外来診療は毎日かなり困窮している。

定期手術日が1日のためその日に手術が多く集積してしまい、手術終了時間が遅くなっている。そのため時間外に緊急手術として対応しているが、これにより研究などに支障を来している。

眼科診療には多くの機器が必要であるが、高額なため中々新規購入できず耐用年数を越えた機器が多い。

対応策としては、症状の落ち着いた患者は近医へ紹介することで、自科患者数を減少させるとともに病診連携を図り、初診紹介率を向上させる。また医師、視能訓練士の増員、手術枠の拡大や耐用年数をみこした新規機器購入計画の立案が必要である。

#### 今後の展望

本院眼科は、岐阜県内の基幹病院としてだけでなく、優れた臨床研究の場としても機能しており、今後も継続さらには飛躍していく必要がある。そのためにはより専門性を高めること、優れた臨床医を多数そろえること、患者サービスを向上することが何よりも大切であると考え。既に定評のある緑内障外来を中核として、角膜、網膜硝子体疾患においても国内有数の医療機関となるべく自己改革を進めていきたい。



## (11) 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。難聴が疑われる児には ABR を行い, 難聴の早期発見に努め, 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。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。

### 2. 教育施設

- 1) 日本耳鼻咽喉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。

### 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

安藤健一: 日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医

村井道典: 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

### 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、言語聴覚士などとのチーム医療が求められる。

睡眠時呼吸障害はマスコ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。

#### 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。

## (12) 皮膚科

### 1. 診療の概要

外来: 現在一般外来診療に加えて, 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療に対応している。主なものは, 腫瘍外来(月・AM), 真菌外来(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), 光治療外来(月・水 PM, 金・AM)となっている。光治療外来は narrow band UVB 照射機器の導入により白斑等の光線治療が増加したため週 2-3 回照射に対応できるように専門外来を週 3 回設置した。これ以外に, 外来手術日として水曜日 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。入院またはそれに準ずる対応が必要な手術は金曜日 PM に行っている。また, 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, 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療を行うとともに, 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 16 床で病床稼働率約 82%(19 床として算出), 平均在院日数約 18 日, 入院待機患者数約 20 人である。年間入院患者数は約 250 人で, その疾患は多岐にわたっている。有棘細胞癌, 悪性黒色腫及び悪性リンパ腫など皮膚悪性腫瘍の入院患者は約 70 例, その多くは広汎切除術, 植皮術あるいは皮弁形成術と必要に応じて化学療法が行われる。顔面などにおいては形成外科的手技も要求される。熱傷の入院患者は約 20 例, 急性期の全身管理さらに全身麻酔下でのデブリードマンと植皮術を行う。高次救命センターの開設により急性期の対応が若干変化してきている。また, 瘢痕・ケロイドの美容的再建術を行う。アトピー性皮膚炎は, 一般のアレルギー性疾患への関心が高まるとともに患者数も増加している。年間約 10 例の重症例は入院による精査, 治療及び軟膏療法などの患者指導を行う。また約 10 例はアトピー性皮膚炎学習入院として, 治療に加え, 患者や家族への病態の理解, 治療の方針, 栄養指導など講義を含めて行っている。乾癬などの炎症性角化症には一般的治療のほか, 光線療法を行う。必要に応じて金属アレルギー検査や病巣感染の検査も施行している。強皮症・皮膚筋炎・全身性エリテマトーデスなど皮膚症状を主訴に来院する自己免疫疾患患者も多く, 年間約 20 例が入院し全身の精査の上, パルス療法を含めたステロイド投与や免疫抑制剤投与がなされる。また, 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う。天疱瘡・類天疱瘡などの自己免疫性水疱症も症例が多く, 約 20 例が入院, 免疫蛍光抗体法や抗デスモグレイン抗体・抗 BP180 抗体測定により重症度・病態を把握した後, ステロイド剤, 免疫抑制剤及び血漿交換療法を組み合わせ治療を行っている。帯状疱疹・水痘・麻疹などのウイルス性疾患, 丹毒・蜂窩織炎などの細菌感染症も重症例は入院加療の対象となる。

### 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および免疫組織学的転移診断

診療内容: 通常見逃され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とした皮膚悪性腫瘍に対して, 放射性物質やパテンドブルーを用いたセンチネルリンパ節の検出・生検, 摘出リンパ節の連続切片での転移の有無の検討

他病院での導入状況: 悪性黒色腫については全国で国立がんセンター, 一部の大学附属病院で行われている。東海地区では名古屋大学が高度先進医療の認定を受けている。

国内的評価: 厚生労働省のがん研究班(メラノーマ研究班)(当科教授: 北島も研究協力者)を中心に全国的に導入・評価が進められている。有棘細胞癌, 乳房外パジェット病においては 2-3 の大学のみで導入されている。

国際的評価: 癌疾患患者の予後の改善臨床的病期の正確な診断に伴い, 適切な追加治療で予後改善を図ることができるとして, 一定の基準に基づき行われている。有棘細胞癌, 乳房外パジェット病においては当科での症例を国際誌に論文報告している。

- 2) 診療名 : ケロイド肥厚性瘢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・肥厚性瘢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試行されている。

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・ウエ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: 数カ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されており, 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く。  
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  
市來善郎: 日本皮膚科学会専門医  
高木 肇: 日本皮膚科学会専門医, 日本東洋医学会専門医・指導医  
神谷秀喜: 日本皮膚科学会専門医  
青山裕美: 日本皮膚科学会専門医  
江崎智香子: 日本皮膚科学会専門医  
雄山瑞栄: 日本皮膚科学会専門医  
岩田浩明: 日本皮膚科学会専門医  
戸崎裕子: 日本皮膚科学会専門医  
周 円: 日本皮膚科学会専門医  
菅野実穂: 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)。予約システムが定着し, 待ち時間が長いというクレームは減少した。

入院診療: 病床稼働率はほぼ横ばいであるが, 平均在院日数は短縮し改善してきている。

##### 現状の問題点及びその対応策

外来: 活発な病診連携システムが稼働していないことが挙げられる。ご紹介いただいた関連病院や診療所の先生方にその後の治療経過や検査結果を含めて十分に返信ができていないこと, 逆紹介の割合が低いことがあり, その解消のために, 簡便な返信フォームの作成や, より簡便な通信手段の工夫が必要である。これらの連携がスムーズに行くことにより, 紹介率の増加を期待している。

また, 今後美容を含めたレーザー治療など, 保険外診療について検討が必要と考えられる。

入院: 膠原病・皮膚手術の患者様を中心に診療が行われている。病棟稼働率は以前と同様であるが, 病院全体の稼働率が上昇しているため, 今まで以上の稼働率が必要と考えられる。また, 1泊2日手術入院, 学習入院など社会の要請に応える入院加療を更に増加する必要がある。しかし, 入院ベッドが十分に確保出来ないことがあり, 入院必要な患者様をさせられないことがある。病院全体として共通床の運用に工夫が必要と考えられる。

#### 今後の展望

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。

## (13) 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は一般診療を、午後は専門外来若しくは特殊検査、外来小手術を行っている。専門外来としては、CAPD(腹膜透析)外来、腎移植外来、尿失禁外来、前立腺腫瘍外来を開設している。

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、さらに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。

#### 2) 病棟診療

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。前立腺肥大症手術はほぼ完全に経尿道手術に置き換わっている。特に、ホルミウムレーザー前立腺核出術(HoLEP)を2005年に岐阜県内ではじめて導入し、従来のゴールドスタンダードであった経尿道的な前立腺切除術(TUR-P)に勝る臨床成果をあげている。結石手術もここ数年、開腹術は行われていない。1998年より副腎手術に腹腔鏡手術を導入し、順調に手術件数が増加している。さらに、腎の悪性腫瘍に対しても腹腔鏡を用いた検査・手術を積極的に実施している。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。

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prospective studyを実施中である。

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生体腎移植の例数が増加しつつある。

### 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 : T2, T3a 腎腫瘍に対する腹腔鏡下手術

診療内容: T3a までの腎腫瘍に対する腹腔鏡手術の手術手技を高め、静脈進展以外の症例を対象として治療をすすめる。

他病院での導入状況: 岐阜県下では岐阜大学以外にはなし。中部地区でも数施設に留まっている。

国内的評価: 現在岐阜大学泌尿器科では、腎悪性腫瘍に対する手術療法の実行可能な技術を有していると判定されている。日本国内でも10施設前後であり、泌尿器腹腔鏡手術施行施設の中でも有数の施設としての評価を受けている。さらに高度の手術手技を研鑽することで従来の手術に比べ安全性が高まる。

国際的評価: アメリカ合衆国では標準治療として認知されつつあり、実行可能な病院は症例数が増えている。また、国際エンドウロジー学会では基幹施設としての認定を行おうという企画があり、現在の個人での技能評価に加えて施設としての評価の向上を図る必要がある。

#### 2) 診療名 : 限局性前立腺癌に対するヨード125密封小線源永久挿入療法

診療内容: 限局性前立腺癌の保存的治療法の一つとしてヨード125密封小線源を前立腺組織内に挿入し、内照射を行う。

他病院での導入状況: 当院が東海地区では最初に導入した。現在、東海地区では名古屋大学病院と岐阜大学病院のみで行っている。

国内的評価: 2003年7月から本邦で開始された治療である。当院では2004年8月から開始している。2005年4月現在、本邦では31施設で施行されている。現時点では重篤な合併症の報告はない。

国際的評価: 米国ではすでに10年以上の歴史があり、適応となる限局性前立腺癌に対しては前立腺全摘除術と同等の治療効果と報告されている。米国では前立腺全摘除術とほぼ同数の年間約5万例に本治療が行われている。世界的にみても限局性前立腺癌に対する治療選択肢の一つとして認識されている。

#### 3) 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な前立腺核出術

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な前立腺核出術を行う。

他病院での導入状況：岐阜県内での導入は器械すらなされておらず，県下初めての低侵襲手術。  
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。

#### 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  
高橋義人：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，日本泌尿器科学会腹腔鏡技術認定医，日本 Endourology・ESWL 学会腹腔鏡技術認定医  
江原英俊：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  
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  
仲野正博：日本泌尿器科学会専門医・指導医  
横井繁明：日本泌尿器科学会専門医・指導医，日本泌尿器科学会腹腔鏡技術認定医，日本 Endourology・ESWL 学会腹腔鏡技術認定医  
安田 満：日本泌尿器科学会専門医・指導医  
萩原徳康：日本泌尿器科学会専門医  
山本直樹：日本泌尿器科学会専門医・指導医  
後藤高広：日本泌尿器科学会専門医  
亀井信吾：日本泌尿器科学会専門医  
土屋朋大：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。

##### 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ており，その適応拡大を目指している。さらに今後は，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と実施とが急務である。

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。

## (14) 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、神経科精神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ているため、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。また、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っている。

### 2. 教育施設

- 1) 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

小出浩之：精神保健指定医

高岡 健：精神保健指定医，日本総合病院精神医学会専門医・指導医，日本児童青年精神医学会専門医

植木啓文：精神保健指定医，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・指導医，プライマリケア学会認定医

高田知二：精神保健指定医，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・指導医

深尾 琢：精神保健指定医

### 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。これらについては、症例検討会や各種研究会へ参加する若手医師、関連病院医師も増加しており改善されてゆくものと期待される。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。今後は精神科専門医制度の設立も予定されており、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。



## (15) 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。44床のベッドの稼働率は常に100%を超えている。その領域は、小児科全般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。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。)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、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。

#### 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、リゾソーム病、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)も実施している。治療として酵素補充療法や骨髄移植なども行っている。

#### 遺伝外来

以前より代謝異常・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。

#### 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他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)

イシオン)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、種々のウイルス性肝炎の治療、肝疾患の診断と治療を行っている。肝炎ウイ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 : アレルギーのテーラーメイド治療

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、薬剤のテーラーメイド治療、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、インベータ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: 30:1250-1256, 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て、いくつかの候補遺伝子の同定に成功している(Biochem Biophys Res Commun 266:551-555, (1999), J Allergy Clin Immunol 109, 669-675 (2002), Int J Mol Med.12, 185-191 (2003))

### 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、牛乳はビーンスタークスノー株式会社、大豆は百福インターナショナル株式会社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他にない。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おこなってきたのもであり, 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 Lymphoma27:539-542,1996; 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のもであり, 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  
 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  
 折居恒治 : 日本小児科学会専門医  
 青木美奈子 : 日本小児科学会専門医  
 伊藤亜紀子 : 日本小児科学会専門医  
 櫻井里美 : 日本小児科学会専門医  
 近藤 應 : 日本小児科学会認定医  
 松隈英治 : 日本小児科学会認定医  
 面家健太郎 : 日本小児科学会認定医  
 船戸道徳 : 日本小児科学会認定医  
 川本典生 : 日本小児科学会認定医

#### 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 位を獲得している。

##### 現状の問題点及びその対策

小児科学講座は 1 講座のみであり, 現在助手以上の教官数は 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。44 床のベッド数であるが, 常に満床でありさらなる増床が必要である。小児科医不足に対する対応として 2004 秋, 新たな提案 (Gifu 新小児科医師育成システム) を行った。その概要を図 4 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）に向けた小児医療－21世紀を背負う子供達に－”をテーマに。

図 4

Gifu新小児科医師育成システム

—岐阜大学、ハーバード、ジョンズホプキンス、沖縄中部マールマニュアル、岐阜連携方式—

2006年度開始

岐阜大学医学部附属病院小児科

<p><b>特長</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人間性豊かで、幅広い知識と奥深い思考力を有し、的確な判断力により医療を展開できる小児科医師を育成。</li> <li>2. 世界の優れた研修（ハーバード、ジョンズホプキンス）方式、岐阜大学方式、沖縄中部病院方式マニュアルを採用し、中部地方にいながらにして、名実ともに小児科専門医師を育成。</li> <li>3. 小児科専門医取得に十分な研修内容</li> <li>4. 小児科GeneralとSpecialityの両方を同時研修（小児一般、感染、アレルギー、免疫、循環、新生児、遺伝、血液、神経、放射線、消化器、呼吸器、救急、ERなどを網羅）</li> <li>5. 充実した指導内容（マニュアルの使用に加え、基本確認、もれ防止、応用発展）</li> <li>6. 充実した指導陣（多領域の熟練指導者）</li> <li>7. 岐阜連携方式（大学病院を中心いくつかの病院と連携）</li> <li>8. 小児科への入局は問わない（もちろん入局も可）。将来は自由に改めて科目を選択可。</li> <li>9. チェック方式採用（基本、実践、応用、達成度評価のチェック。日本小児科学会の小児科専門医受験、取得）</li> <li>10. 出身大学、診療科を超え、全国から募集します。</li> </ol>
--



(1) 対象

卒後3年、4年、5年の若手医師を対象とする（後期研修に相当）

(2) 岐阜・新・小児科医師育成システムのプログラム

- ◎岐阜大学医学部附属病院、県立岐阜病院など連携共同システム
- ◎医学部を卒業後、2年の初期研修を終了した、3～5年目の医師を対象とした研修システムである。（後期研修に相当する。）
- ◎卒後3年、4年は指定、5年は選択とする。

<p>卒後3年</p> 	<p>岐阜大学医学部附属病院小児科を中心に研修を行う。 (入局の有無は自由) 小児科一般、感染、アレルギー、免疫、成長発達、保健血液、消化器、呼吸器、遺伝、代謝、放射線、神経など 高次救命、ER 電子カルテ</p>
<p>卒後4年</p> 	<p>県立岐阜病院などにて研修を行う。 ・6ヶ月ずつ 小児循環器科 ・新生児未熟児 ・小児神経 など</p>
<p>卒後5年</p> 	<p>以下の選択肢から本人の希望に応じて選択する ・大学病院 ・関連病院 (大垣市民病院、長良医療センター、木沢記念病院など) ・大学院スタート (社会人大学院可能)</p>

このスケジュールは希望により、また状況により変更可、or あり

## (16) 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、内視鏡検査を主に担当し、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、外来、入院を問わず受け入れている。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、放射線治療目的の他は、消化管、呼吸器、腹部臓器の検査・治療を行うための短期入院が主である。回診後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. 診療開発

- 1) 診療名：限局性前立腺癌に対するヨード 125 密封小線源永久挿入療法

診療内容：限局性前立腺癌の保存的治療法の一つとしてヨード 125 密封小線源を前立腺に挿入し、組織内照射を行う。

他病院での導入状況：当院が東海地区では最初に導入した。現在、東海地区では名古屋大学病院と岐阜大学病院のみで行っている。

国内的評価：2003年9月から本邦で開始された治療である。当院では2004年8月から開始している。2005年10月現在、本邦では37施設で施行されている。現時点では重篤な合併症の報告はない。

国際的評価：米国ではすでに10年以上の歴史があり、適応となる限局性前立腺癌に対しては前立腺全摘除術と同等の治療効果と報告されている。米国では前立腺全摘除術とほぼ同数の年間約5万例に本治療が行われている。世界的にみても限局性前立腺癌に対する治療選択肢の一つとして認識されている。

### 4. 専門医・認定医・指導医

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

後藤裕夫：日本医学放射線学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医・指導医，日本消化器集団検診学会指導医

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

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

桐生拓司：日本医学放射線学会専門医，日本内科学会専門医，日本呼吸器学会専門医，日本呼吸器内視鏡学会指導医，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

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

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

五島 聡：日本医学放射線学会専門医

### 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、内視鏡検査を受け入れ、担当し、診断結果の紹介元への即日報告も昨年より実施している。

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。

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。新しく発足したPET核医学認定医についても、2005年に新たに5名取得した。

#### 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。N因子の評価についても、まだ進歩の余地が残されている。PETなど新たな視点からのmodalityの開発が課題である。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

消化管では癌患者の治療前の精査、内視鏡が可能な症例では内視鏡治療を行っている。外科治療が過大な侵襲を与えるような疾患では、内視鏡治療、放射線治療、科学療法を組み合わせよりQOLの高い治療を模索している。また、早期段階での肺癌の発見と確実な質的診断及び臨床病期の決定などを行い、腹部臓器悪性腫瘍についても早期診断と、IVR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、3次元治療による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。なかでもIMRTは、2006年より取り入れていく予定である。

今後の方針として、さらに非侵襲的治療の推進とCT、MRIを補助とする新たな診断・治療法の開発である。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。

## (17) 麻酔科蘇生科

### 1. 診療の概要

麻酔科蘇生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と手術後痛の管理外科系各科の麻酔管理依頼、小児科および内科の骨髄移植の麻酔管理等、あらゆる麻酔管理を担当している。深夜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 1,500 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硬膜外持続ならびに持続静注による疼痛管理を行っている。

ペインクリニック外来麻酔科のペインクリニックは、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、複雑な要素を持った痛みを訴える患者が増えてきた。現在は外来診療室で 12 床、入院用 6 床を備え、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。

緩和医療チームの編成

当大学病院の診療に欠けている他部門として、緩和医療分野がある。現在革診療科からの以来で対応してきたが、不十分であった。今後は、各診療科との横のつながりを重視し、当院の誇る IT を駆使してシステムの構築に務める。

### 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

なし

### 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  
大島博人：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  
長瀬 清：日本麻酔科学会指導医・専門医  
棚橋重聡：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

前回の報告書 5 号からの著明な変化は、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人手不足で、研究に避ける時間が非常に減ったこと、などが重なって、課題は十分に達成出来なかったと評価している。

現状の問題点及びその対応策

現状の問題点の多くは、マンパワーの不足による。マンパワー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、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。

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。我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）にも力を注ぐことが要求されている。

## (18) 歯科口腔外科

### 1. 診療の概要

当科では、一般の歯科・口腔外科的疾患は当然のこととして、腫瘍外来、顎関節外来、顎変形症外来、唇顎口蓋裂外来、インプラント外来、口腔乾燥症外来等を開設し、他病院歯科・口腔外科、診療所との差別化を図るとともに、新規の需要喚起のための努力を行なっている。また、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ている。具体的な項目は以下の如くである。

- 1) 病・診 / 病・病間のコミュニケーションの向上
- 2) 新規紹介医療機関の開拓
- 3) 岐阜口腔外科研究会を通じた市民向けフォーラムの開催
- 4) 対応疾患の多様化
- 5) 治療内容の多様化
  - ① マイクロ治療の導入
  - ② 仮骨延長組織伸展・治療の導入
  - ③ PRP による顎堤形成の導入（合サイナスリフト）
  - ④ 内視鏡下 ope の導入
  - ⑤ 関節結節形成用プレートの開発（習慣性顎関節脱臼の治療法確立）
  - ⑥ 外来 Sedation 下治療への対応
  - ⑦ Dental CT による画像診断

### 2. 教育施設

- 1) 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. 診療開発

- 1) 診療名 : インプラント専門外来

診療内容 : 1) インプラント（人工歯根）治療に関わる正確な知識と情報を社会に提供する。2) 当科デンタル CT を活用した術前評価・診断の医療機関への提供。3) インプラント埋入手術の請負／施設の共同利用。4) インプラント困難例の前処置（サイナスリフト・仮骨延長等）。5) 顎骨欠損（悪性腫瘍、外傷等）例に対する高度先進医療としての取組み。（基本原則として、通常のインプラントは学内関係者にとどめる。）なお、他病院での導入状況：開業医と連携して施設の共同利用を展開し、インプラント埋入術を積極的に行っている施設は少ない。

国内・外的評価：インプラント治療はすでに多くの施設で行われているが、インプラント治療を希望するにも関わらず、顎骨形態の問題や全身的疾患により治療を受けられな方を対象としたり、開業医との連携を行っている専門施設は少ない。

- 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う（既に施行中）。また唾液を用いた口腔病変の非侵襲的診断法の確立をめざすとともに痛覚計を用いた舌痛の客観的評価を行う。

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评价を得ているが、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：国際誌への発表も計画中であり、特に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可能性が高い。また痛覚計を用いた口腔内疼痛に関する研究も非常に少ない。



#### 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

藤塚秀樹：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

#### 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，そのまま推移すると，研修医教育用の患者さんが不足す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，入院待ち（手術待ち）が2~3か月となっていることより，手術枠（例数）の増加と病床の確保が火急の対策として必要となって来ている。

今後の展望

岐阜大学医学部歯科・口腔外科の存在意義は，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，この任をまっとうすることのみが展望を拓くと言える。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努力を行なっている。

また，大きくブレーク・スルーする策として，再生医療（細胞プロセッシング）の導入を育んでおり，中期的（5年以内）にその成果を得たいと念じている。

## (19) 検査部

### 1. 診療の概要

平成 16 年 6 月に病院が新築移転と同時に、検査部はハード、ソフトの両面で大きく変化した。まず検査部のすべての部門がワンフロア化し、さらに輸血部、病理部も隣接させたため、病院 2 階の一角に検査部門が集中化することになった。さらに中央採血室が設置され研修医、看護師とともに採血ラインを担当するようになった。また一般検査としての尿検査も定性だけではなく、尿沈渣所見も報告できるようにしたため、これまで旧病院で各診療科外来でそれぞれ行っていた尿検査は不要となった。検体検査部門においては診察前検査、時間外検査を重視し、24 時間体制で 76 項目の検査ができる。さらに 13 種類の血中薬剤濃度についても検査部に取り入れている。

ソフト面においては検査情報システム (LIS : Laboratory Information System) を導入し、これは画像を含めた完全電子化に対応した検体検査情報システムと生理検査情報システムの 2 系統から構成されている。またナビゲーションシステムの導入により、検査結果の遅れている検体の早期発見処理により、報告の遅延を無くすよう努めている。

### 2. 教育施設

1) 日本臨床検査学会認定病院

### 3. 診療開発

- 1) GPILS (Gifu Premiotic Intelligent Laboratory System)
- 2) 感染症管理システム (群馬大学が中核となって開発)

### 4. 専門医・認定医・指導医

清島 満：日本臨床検査医学会臨床検査専門医，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，日本臨床化学会認定臨床化学者

和田久泰：日本臨床検査医学会臨床検査専門医，日本内科学会専門医，日本循環器学会専門医，日本医師会認定産業医

### 5. 自己評価

#### 評価

病院移転に伴って最新設備を導入し、画期的な検査部の構築が実現しつつあり、今後これをさらに充実させ、診療科に対する付加価値のある情報提供に努めていく。現在は診療科へのアンケートの結果を見ると一定の評価は得られているようであるが、自己評価としてはまだ十分に満足できるものではない。特に効率的な人的配備の実現がまだ不十分であり、今後この点について重点的に改善していく必要がある。

#### 現状の問題点及びその対応策

再新設備の導入により省力化が実現したが、採血業務や尿検査に新たに人員を配置をしたことにより、人手不足は解消されていない。業務内容を詳細に見直すことにより、さらに効率的な適正配置に努める。また検査技師職員のスキルアップに努め、ローテーションを含めて検査部内でのサポート体制を確立する。院内検査項目に関しては診療科からの要望に沿うべく努力しているが、費用対効果の面からも検討し、主にオーダー数に応じて対処するようにしている。

#### 今後の展望

病院内の検査に対しては正確に、迅速には当然のこととして、さらにその他に診療科に対する支援をどういう形で行なっていくかがこれからの検査部の課題である。人的な余裕ができれば POCT すなわち、病棟、手術室など、患者さんのいる現場に直接向いて行なう検査できるようになれば、検査部の支援体制はより充実したものになるであろう。さらに今後は遺伝子検査も扱うことになってくると考えられ、将来遺伝子診断部のような診療部門が設置され、その組織の中で検査部が活躍できる場を与えられることも期待される。その他、各診療科の研究に対しても様々の点で協力し、大学病院検査部としての存在価値を高めていくことが必要である。

## (20) 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・腹腔内血管塞栓術動注療等の **Interventional Radiology** を含めた広範な領域まで利用されている。

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。

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  
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。また、装置は最新のものを揃え、各検査、治療に対応しているため、旧病院に比べ、高次救命治療センターをはじめとする緊急検査、緊急治療にも柔軟に対応できるようになった。

現状の問題点及びその対応策

- 1) サーバーのダウンなどフィルムレスによる予期できにく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・治療に支障を来すことがある。
- 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) 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。

今後の展望

新病院が開院後は、各検査室の分散配置の解消と、十分なスペースの確保により患者に優しい放射線部が構築されている。さらに技師、看護師、医師の人的確保を目指し、また更なる新しい装置を導入するなど効率的運用をますます目指していく必要がある。

## (21) 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、臨床の場に必要な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。3) に関しては、当院では材料部、物流センターを枢軸とした新体制が起動したところであり、今後、その責務をになっていくことになります。1) , 2) に関しては、今後、他施設の動向を見据えつつ、独自のシステムを構築していくかどうかを真剣に議論すべき時期に来ていると考えています。

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。

## (22) 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、致死的な副作用・合併症や難治性（致死性）感染症の伝搬など、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 87%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 88%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、本邦有数の自己血輸血の実施率となっている（数年毎に再調査した結果、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輸血採取は 1773 件、貯血量は 3,506 単位（2005）と前年比、件数で 2.0 倍、単位数で 1.9 倍と増加した。また、造血幹細胞採取・移植患者数は 8 人（1998）から 12 人（1999）、直近では 26 件（2005）と増加している。

輸血部医師は過去 16 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 4,568 回（1998）から 5,395 回（1999）と増え、2005 年では赤血球 8,563 単位および血小板 13,409 単位と急増している。当院ではこれら細胞製剤の全てに放射線照射して致死性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死性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 年余に渡って行っているところである。

### 2. 教育施設

- 1) 認定輸血検査技師制度指定施設施設(1995～)
- 2) 輸血医学認定医制度認定施設(2000～)

### 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 273 件の製造量は国公立大学病院中第 2 位に多い（2005 年には 361 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。  
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(1994～)、日本麻酔学会指導医(旧制度 1979～)、日本麻酔学会認定医、

## 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

「輸血部検査」業務、

#### 1) 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はいる」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」と謂うクレームがある。

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%，FFP 0.99%，Albumin 0%，

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 2006 までの完全国内自給化）を満たす要があった（現自給率 58%）。

③「輸血管理料」の要件、FFP/MAP 0.8 未満、(Alb÷3) 単位/MAP が 2 未満に対して直近の当院の実績は FFP/MAP 0.78 と満たし、(Alb÷3) 単位/MAP 2.61 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、実行されるに至っていない。

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、日赤遡及調査、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。

今後の展望

#### 1) 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。

2) 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。

3) 「日本輸血学会」が、2006年から、「日本輸血細胞療法学会」と改称の予定である。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と考える。

4) 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。実現にはスペース、備品のみならず、バンク業務には検査部の協力が欠かせない。

5) 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。



## (23) 病理部

### 1. 診療の概要

病理部は平成 14 年 6 月より独立した中央診療部門として位置づけられ、院内発生 of 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施行している。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 6000 例以上(うち迅速検査 400 件以上)、細胞診 5000 件以上、病理解剖 40-50 例程を施行している。

	2003 年	2004 年	2005 年
組織診件数	5163	4796	6800 弱
術中迅速件数	500	390	470 弱
細胞診件数	5384	4705	5200 弱
病理解剖数	48	42	40 例余り

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実際をモニターしながら、生検材料 3 日以内・手術材料 7 日以内・細胞診 3 日以内という努力目標を掲げた。その結果、2005 年においてはターンアラウンドタイム目標日数に概ね近づけることができた。また、病理検査結果の効果的な臨床還元のために、CPC に加えて、院内での臨床主導カンファランスへの参加を積極的に行った。

精度アップのためには、部内での細胞診-組織診勉強会を毎週行い、様々な難解症例・典型症例・貴重症例をレビューし、且つ細胞組織像の照らしあわせを実際にディスカッション顕微鏡にて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、実際に様々な染色を行ったものをディスカッション顕微鏡にて検鏡しながら、染色の原理・方法・意義・染色態度・工夫点などについて再確認を行った。

### 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  
松永研吾：日本病理学会専門医

### 5. 自己評価

評価

平成 14 年 6 月をもって病理部としての独立が認められ、専属教官と技官が配置された。また新病院移転と電子カルテ導入による院内業務運用全般の見直しに伴って、院内発生 of 病理検体の受付業務を病理部にて一本化し、一元管理を開始することができた。このように、前回に問題点として挙げた諸点については概ね克服することができた。しかし、研修医教育のための CPC については、その実運用が定まるまでに時間を要してしまい、反省すべき点であった。

現状の問題点及びその対応策

病理部運営理念の遂行のための自己努力にも関わらず、病理検査のターンアラウンドタイムが目標到達までには至らなかった。診断精度向上あるいは標本作製過程の改善見直しによって、さらなるターンアラウンドタイム縮小を実現していく。それは、ひいては「病理結果待ち」の解消と外来病棟稼働状況の改善に結びつくと思われる。また、人的育成のための病理教育業務全般が少し疎かであったことも問題点として挙げられる。若手病理医あるいは細胞検査技師の教育育成のため、典型例・貴重例の蓄積によるライブ

ラリー化，部内勉強会の充実を図る必要がある。また，ポリクリ・研修医教育の内容見直し・改善と工夫も早急にすべき事象である。

#### 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積極的な参加・発表を行う。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。

## (24) 高次救命治療センター

### 1. 診療の概要

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) 日本救急医学会認定施設
- 2) 日本集中治療医学会認定施設

### 3. 診療開発

- 1) 診療名 : 高気圧酸素療法

診療内容: 1種装置による高気圧酸素療法の救急・非救急の活用

他病院での導入状況: 1種装置は全国で1200台、2種装置は50台岐阜県では現在1種装置が当院含めて4台のみ。

国内的評価: 歴史ある治療法であるが、その特性よりエビデンスに乏しいのも事実である。医療収入がよく、一般開業施設において盛んに行われている。現在、国内の諸施設において、動物実験のみならず、臨床データの評価を行っており、その結果によっては、再び見直される可能性を秘めている。

国際的評価: 米国等では、おもに減圧症での使用頻度が高い。

### 4. 専門医・認定医・指導医

小倉真治: 日本麻酔科学会専門医, 日本救急医学会指導医・専門医, 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, 日本脳神経外科学会専門医, 高気圧酸素治療管理医

小塩信介: 日本心血管インターベンション学会指導医

白井邦博: 日本救急医学会専門医

加藤雅康: 日本脳神経外科学会専門医, 日本救急医学会認定医

寺本貴英: 日本小児科学会認定医, 日本アレルギー学会認定医

長瀬 清: 日本麻酔科学会指導医

福本行臣: 日本外科学会専門医

岡田英志: 日本内科学会認定医

金田英巳: 日本救急医学会専門医, 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, 日本医師会認定産業医, 日本医師会認定スポーツ医

松橋延壽: 日本外科学会専門医

山田 徹: 日本泌尿器科学会指導医・専門医, 日本透析医学会専門医

### 5. 自己評価

#### 評価

開院からわずか一年で岐阜大学に中部地方で屈指の救急医療施設があることが世間的に認知されてきた。これは最大級の評価と考えている。

#### 現状の問題点及びその対応策

開院時よりも各診療科からの出向医師が激減している。この医療水準を維持するためには大学にいる医師数を増加させる必要がある。

#### 今後の展望

当診療科の医師数を増加させることで、臨床・教育・研究についてもさらに向上すると考える。

## (25) 総合診療部

### 1. 診療の概要

近年の医学の進歩は、技術革新と相まって、臨床医学における専門化・細分化が進み、医師の専門化が著しい。その結果、専門に偏った人間不在の診療が行われるという現実にはばしば遭遇するようになってきており、患者の立場に立った全人的・総合的な診療ができる医師が決定的に不足してきている。初期臨床医学としてのプライマリ・ケアに対応でき、的確な診断と治療を行う医師の養成が重要である。

総合診療部は、診療面では、1) 初診患者の診断と治療、必要があれば専門診療科への紹介、2) common diseases や複数の慢性疾患を有する患者の診断と治療、3) 午後の1・2次救急患者の診療などを行い、大学病院における医療構成の総合的な役割を担っている。

教育面では、1) 医療面接と診察を重要視した卒前臨床実習・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回岐阜県内の研修指定病院とともに開催している。さらに、2005年6月と10月には、内科学会東海地方会において認定内科専門医会教育セミナーを開催し、内科学会認定医・専門医の教育・育成のための企画・実践にも積極的に関わっている。

### 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

### 3. 診療開発

- 1) 診療名 : 不明熱外来

診療内容：プライマリ・ケアの中で、原因が不明な発熱を主訴とする疾患の、迅速な診断と治療の指針を決定し、引き続き診療科が特定されない場合は総合診療部外来もしくは病棟にて治療をする。

他病院での導入状況：現在、不明熱外来として国内で標榜している大学病院は現在ない。

国内的評価：講師以上のスタッフが全員内科専門医を取得している。不明熱の最も多い原因である膠原病については、リウマチ専門医を森田副部長が内科系では唯一取得している。

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感染症流行により、不明熱について同感染症該当を疑う症例が増すと考えられ、感染症疑い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。

### 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、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

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、日本病態栄養学会 NST コーディネーター

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

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

梶田和男：日本内科学会認定医、日本糖尿病学会専門医

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

谷本真由実：日本内科学会認定医

松本雅美：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、総合診療部では、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1,000人台までの増加を1年で達成しており、新病院での総合診療外来としての役割を十分に果たしてきたと考えている。また、入院部門でも、東7階病棟に4床で新規開設し、2ヶ月目から常に病床稼働率150～200%となっており、新規開設としては順調であると考えている。一方、教育部門では、学生実習に加え、ほぼ毎月研修医を受け入れて、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4床と他の診療科に比し圧倒的に少なく、学生・研修医が実習する機会が十分に持てない点が大きな問題である。病床稼働率には問題がないため、今後も積極的にその必要性を病院側に訴えてゆくつもりである。

### 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。こうした地域では、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。山間地域の医療施設において、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る。こうした医師像は、比較的多くの学生や研修医が抱く理想とするものの1つでもある。総合診療部では、偏りのない診療ができる総合内科医を養成していくことによって、岐阜県の社会ニーズに是非答えていきたいと考えている。一方、大学病院をはじめとする都市部の大病院では、患者のニーズの多くは、より専門的な医療の提供にある。山間部在住の患者も、そこから紹介されて都市部の大病院で先進的な治療を受けるという流れは、今後さらに一般的になると予想される。しかし、こうした専門化・細分化された大病院では、発熱や易疲労感など、原因不明として紹介されてきた患者に対して、紹介診療科によっては診断までにかかなり時間を要する可能性がある。さらに、全身的な疾患や、治療法が相反する複数の病気が並存する患者では、総合的な見地に立って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。我々総合診療部では、患者の病態を科学的に解析ができ、的確な診断と治療が行える若い優秀な内科医の養成に全力を尽くしてゆきたい。

## (26) 医療情報部

### 1. 診療の概要

病院の IT 化が求められている。医療情報部は病院内の IT 化を推進する母体であり、電子カルテシステム的设计・開発・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なった。このような IT 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わたる安定した管理体制の構築が不可欠である。医療情報部は日常診療を支える電子化環境の維持・管理・運営に努力している。

### 2. 教育施設

なし

### 3. 診療開発

なし

### 4. 専門医・認定医・指導医

なし

### 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た。

#### 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が未だ充分でなく、事務組織とのより一層の密連携が不可欠である。今後の対応策として、電子カルテシステムの安定稼働・維持、診療情報内容の質を維持・管理する診療情報管理室、病院運営に必要な各種情報の統計分析・企画立案、などの組織との一体感のある組織運用を目指す予定である。

#### 今後の展望

日常診療で発生する各種データを医療の質的向上、安全性の向上、病院運営などのために利活用する体制の構築と、実際のアクションプランが従前以上に求められる。医療情報部は、今後このような活動に対して積極的な対応を考えたい。

## (27) 光学医療診療部

### 1. 診療の概要

#### 1) 胃腸疾患

消化管の早期癌に対しては、超音波内視鏡検査を用いて診断し、また内視鏡的粘膜切除術を積極的に行う。また進行癌には化学療法やステント留置術を行う。一方、緊急出血例には内視鏡的止血術を行い、特に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小腸内視鏡を導入し、より正確な診断を得るようにしている。

#### 2) 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）などにより内視鏡的に胆石の治療を行う。また、胆道系の悪性疾患に対して内視鏡的にステント治療を行う。

### 2. 教育施設

#### 1) 日本消化器内視鏡学会指定施設

### 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患者の小腸領域の内視鏡的に診断・治療する。

他病院での導入：岐阜県内では、最近朝日大学附属村上記念病院に導入。

国内的評価・国際的評価：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である。

#### 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：当科およびほかのいくつかの施設で導入。

国内的評価・国際的評価：これまでは開腹あるいは開胸術など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。

### 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

加藤則廣：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，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

五島 聡：放射線画像診断専門医

### 5. 自己評価

#### 評価

現段階では、中央診療部門として、連日にわたりフル稼働している。検査ベッド5台が同時進行でも対応可能な状況にある。また、緊急内視鏡検査にも適時に対応できるシステムは構築されている。以上より、内視鏡検査数も確実に増加してきている。

#### 現状の問題点及びその対策

##### 1) 患者さん用のスペースが狭小である。

最近の内視鏡検査数の急激な増加に対して、患者待合いスペースが相対的に狭い。

また、内視鏡検査時に鎮静剤を希望される患者数が増加しているが、リカバリーのスペースが狭い。患者さん用のスペースの拡大に向けてレイアウトの変更を依頼中である。

##### 2) 内視鏡スコープが不足している。

一検査毎に機械洗浄を行っているために20分以上の洗浄時間を要する。設置されているスコープの本数が少ないために、スコープ洗浄中のために待ち時間があ検査施行に障害が出ている。今後は、スコープの本数の増加に向けて予算要求を行っていく。

##### 3) 内視鏡の種類が少ない。

細径スコープや前方送水機能を有した内視鏡などの特殊内視鏡機器が少ないため内視鏡検査に支障を来すこともある。今後は、スコープを多種類できるように予算要求を行っていく。

#### 今後の展望

今後は、一中央診療部門としての診療活動は増加するものと思われる。特に内視鏡治療が技術的にも開発され、より低侵襲の内視鏡治療が増加していくものと推察される。



## (28) 医療福祉支援センター

### 1. 診療の概要

#### 概要

医療福祉支援センター/地域医療連携室は以下の目的で設置する。

1. 高度な先進医療を提供する大学病院を、多数の患者が安心して利用できるための医療環境の構築
2. 医療の機能分担明確化と病診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ケア体制の充実

#### 運用内容

1. 構成職員：センター長、副センター長、医師、センター専任看護師、臨床検査技師、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカー、センター専任事務職員
2. 稼動日・時間：月～金曜日 8時30分から17時（祝祭日は稼動停止）  
\* 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 19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。

- ・ FAX 到着から、検査や入院日時を記した返信 FAX を原則として 15分以内に行う。
- ・ 紹介初診患者に対して、ID number を取得・診察券の発行を行い、初来院の際は医療福祉支援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。

- ・ 他の医療機関にて継続加療可能と主治医が判断した入院・外来患者がいる場合、当該主治医よりセンターへの電話連絡などでの要請により、適切な逆紹介医療機関を検索・紹介し、その連絡・手続きを代行して行う。
- ・ 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

- ・ 医療相談：高度先進医療及び医療全般から生じる患者、家族からの相談を受ける。
- ・ 心の相談：患者とその家族からの社会的・心理的な相談
- ・ 臨床検査相談：検査部と連携し行う。
- ・ 服薬相談：薬剤部と連携し行う。
- ・ 栄養相談：栄養管理室と連携し行う。
- ・ 自己管理・自己注射相談：ストマケア・インスリン注射などは看護外来と連携し行う。
- ・ 患者相談：診療、診療体制についての要望等及び医療安全に対する相談で、関連診療科等並びに医療安全管理室と連携し行う。
- ・ 看護相談：看護部と連携し行う。
- ・ 医療福祉相談：必要に応じ、他職種・他機関と連携をとりながら、ソーシャルワーク業務を行う。
- ・ 医事相談：公費負担医療、各種証明書などに関する申請手続きの相談。医療サービス課と連携。

### 2. 教育施設

なし

### 3. 診療開発

なし

### 4. 専門医・認定医・指導医

藤原久義：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，臨床修練指導医

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，日本心肺蘇生法普及委員会認定プレインストラクター，日本医師会認定産業医，日本医師会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，日本心臓ペースング・電気生理学学会 ICD 認定医・CRT 認定医

### 5. 自己評価

評価

岐阜大学医学部附属病院の新病院移転を機に，医療福祉支援センターにおける上記診療の概要で挙げたような活動を具体化した。特に，これまでの岐阜市中心部より郊外への移転という立地条件の悪さからくる患者紹介件数，紹介率の低下を克服出来るように，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を FAX システムという新紹介システムを導入することにより解消することで，常時紹介率が 60%以上となるようなシステムを構築した。さらに，初回紹介時の病診連携報告書，医療情報提供書の整備，医療福祉支援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ることにより，逆紹介率も現在驚異的な数字で推移している。

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) 医療福祉支援センターからの広報の拡大

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，研究会のビデオ無料配信・視聴や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福祉支援センターのホームページの充実を目指す。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，パラ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) 実地医家との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) 患者会との連携を強化する

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，さらに糖尿病患者の会など，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，今後幅広い医療サービスの向上に努めていく予定である。

これらの活動を通じて，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，「医療の量から質への転換」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。

## (29) 生体支援センター

### 1. 診療の概要

#### 栄養管理部門

- ・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）
- ・最適な栄養摂取方法の指導・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
- ・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）
- ・疾患別病院食などメニューの改善
- ・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
- ・栄養管理・感染制御サポートセンター・栄養管理部門会議

#### 感染制御部門

##### ●日常業務

- ・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新法等）
- ・針刺し事故等対策（24時間体制，窓口は消化器／血液・感染症内科）

##### ●月例業務

- ・栄養管理・感染制御サポートセンター・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（総務課職員係との緊密な連携）  
→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3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），結核予防法などへの対応
- ・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

夜勤部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）

- ・針刺し事故については，消化器／血液・感染症内科来及び当直医が24時間体制で対応

#### 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の役割に関する研究

#### 褥瘡対策

- ・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、看護師への助言、指導
- ・褥瘡対策ガイドラインの策定および遵守の徹底

## 2. 教育施設

- 1) 日本静脈経腸栄養学会認定教育施設
- 2) 日本呼吸器学会認定施設

## 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電文形式によっ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。現在この他に鳥取大学, 琉球大学で稼働準備が整ったところである。

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。評価は今後となるが, 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, 期待がかかっている。

国際的評価: 世界的にもこのような診療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

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

村上啓雄: 日本内科学会認定医・指導医, 日本感染症学会感染症専門医, 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, 日本消化器病学会専門医・指導医, 日本肝臓学会専門医, 日本消化器内視鏡学会専門医, 日本医師会認定産業医

石澤正剛: 日本内科学会認定医・専門医・指導医, 日本糖尿病学会専門医

荒木寛司: 日本消化器病学会専門医, 日本消化器内視鏡学会専門医

高橋孝夫: 日本外科学会認定医・専門医, 日本消化器外科認定医

深尾亜由美: 日本看護協会認定看護師(感染管理分野): ICN

木下幸子: 日本看護協会認定看護師(創傷・オストミー・失禁(WOC)看護分野)

## 5. 自己評価 評価

当センターは2003年4月の発足後約3年が経過しようとしている。発足直後は新設の中央診療部門であること、および栄養管理と感染制御および褥瘡対策を業務の3本柱としたが、それらを同じ部署で担当することがはじめての試みであったためか、職員の認知度が高まらなかった。また横断的な診療支援に対する診療科の違和感・抵抗感も否めなかった。しかし当院ではすでに1997年4月に専任の感染対策看護師長を配置した感染対策室が活発に活動していたことや、栄養管理とくにNST活動への全国的なムードの高まり、さらに保険診療上も褥瘡対策の徹底の必要性などの順風もあり、次第に職員に当センターの名前および業務内容が周知されるに至った。したがって、現状はようやく評価対象とされる中央診療部門のひとつとして認知された状態といえる。

### 現状の問題点及びその対応策

診療の概要に記載したように、当センターの業務は多岐にわたる。これらを現在のスタッフで遺漏なく遂行するには限界がある。すなわち、現在教官が4名、看護師が2名、事務官1名という専任スタッフの体制をとっているが、事実上は教官の3名、事務官の1名は専任でありながら出身診療科や部門との併任の形をとっており、特に教官の3名はほとんど診療科の業務のみを行っている。残りの1名も全くの専任とは言えず、すなわち、真に専任職員として業務を行っているのは2名の看護師だけに過ぎない。当センターのいずれの業務も病院のリスクマネジメントや経営管理に大きく関連することを考慮すると、今後ますます業務量は増大することが予想される。現状では3名の職員が連日数時間の超過勤務体制をとりなんとかこなしているものの、将来は業務の品質が保てなくなることを危惧している。専任職員の増員が厳しいのであれば、せめて当センター支援職員であることの病院からの任命があれば、この問題を少しは改善できる可能性がある。

また、これに関連することとして、研究活動に割く時間がほとんどない現状を憂慮している。

さらに、現在は当センター支援職員の絶大な力によって、当センターの業務を何とかこなしている。しかし、ガイドラインやマニュアルを作成して、業務の統一を図るのは、施設が巨大であるため限界がある。最も大切なことは、栄養管理、感染制御、褥瘡対策ともに日常の診療においては標準的に考慮されなければならないことばかりであるが、現場の主治医や担当スタッフにこれらのことを徹底して行う意識がなければ、当センター業務は現場では全く実を結ばないことになる。繰り返し職員の教育・啓蒙活動を行うことが大切である。

一方、在院日数がますます短期化するなかで、当センターの業務内容は当院退院後を意識した在宅医療圏との強固な連携が必要なものばかりである。現在この部分はほとんど実現できていないと思われる。ただし、当センターが事務局となって、岐阜県下の全医療施設を会員にもつ「岐阜院内感染対策検討会」や「GIFU NST フォーラム」などを主宰しており、地域医療圏との協力体制の基礎を固めつつある。

### 今後の展望

問題点及びその対応策の項に挙げた点を考慮し、診療の概要の各項目がすべて充実して遂行されるように、業務の改善を図っていく。

## (30) 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 5 人の理学療法士と 3 人の作業療法士と 1 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) Vicon を利用した動作解析を行い四肢運動や体幹の運動の解析に基づき治療に役立っている。
- 2) 足底圧測定や重心を測定し、変形や糖尿病患者の靴外来を施行している。
- 3) F-MRI による脳の機能解析を行うことで、脳卒中患者の予後予測や、回復度、治療の進め方の参考としている。
- 4) 音楽療法も取り入れ、脳波を測定し、意識障害患者の脳刺激をすすめている。

### 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精髓病医、日本脊椎脊髄学会指導医、日本リウマチ学会専門医

糸数万正：日本整形外科学会専門医、日本リウマチ学会指導医、日本リハビリテーション学会専門医、日本体育協会公認スポーツドクター、日本医師会認定産業医

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、ドーピングメディカルオフィサー

### 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 単位であるが、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の施設は有しているが人材がなく、時間を考慮の上施行している。また言語聴覚士が不在のため失語症、構音障害嚥下障害などへのリハビリの対応ができていない。それに対して今回言語聴覚士の人材確保に取り組んでゆく。今後リハビリスタッフの質の向上をはかる上にも雇用体制も考慮すべきである。

#### 今後の展望

今後スタッフの充実をはかり施設基準の向上をはかり、患者への十分なリ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。

## (31) 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) 日本臨床薬理学会認定施設

### 3. 診療開発

なし

### 4. 専門医・認定医・指導医

片桐義博：日本臨床薬理学会認定薬剤師・指導薬剤師、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

西本佳代：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

藤井かおり：日本生薬学会漢方薬・生薬認定薬剤師

### 5. 自己評価

評価

平成 16 年 6 月の本院の移転に際して混乱することもなく無事に業務を移管することが出来た。また、治験に関するシステムについては、予算の都合上制約があり、最低限の要求のみしか実現できなかった。しかし、DOCVIEW、テンプレート、クリニカルパス等の病院の新システムを活用することで、治験の実施をスムーズに行うことが出来ている。

現状の問題点及びその対応策

治験をスムーズに実施できるようにかつプロトコール遵守するために治験のクリニカルパスを作成しているが、まだ、診療科によってはクリニカルパスを活用したことがないところもあり、すべての治験にクリニカルパスを適応することができていない。今後、診療科にクリニカルパスの活用を啓蒙をしていく予定である。

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である。今後、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、治験実施終了までの期間を短縮することを目指している。今後、診療科へのクリニカルパスの活用の啓蒙が重要である。今後、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。

## (32) 薬剤部

### 1. 診療の概要

薬剤部の業務は、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、治験管理業務などである。調剤業務では、本院独自で開発したコンピュータチェックシステムを利用して処方監査の充実に努めている。また、錠剤の一回量包装（一包化）による調剤を原則としており、患者サービスに努めている。薬剤管理指導業務は、入院患者さんに対する服薬指導、医師・看護師に対する医薬品情報提供などを実施している。一部の病棟では薬剤師をほぼ常駐させて、持ち込み薬のチェック、注射剤の調製、きめ細かな情報提供を行っている。注射剤調製業務では、全病棟を対象に抗癌剤、中心静脈栄養剤の無菌調製を行っている。平成 17 年度には外来化学療法に用いる抗癌剤の無菌調製も開始した。これらの無菌調製を正確に行うためにコンピュータを内蔵したクリーンベンチ・安全キャビネットを開発し、調製過程をコンピュータでチェックしながら正確に調製を行っている。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値を基に適正な投与量、投与間隔をシミュレーションする解析業務を行っており、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っている。薬品管理業務では、処方オーダリングデータを利用して医薬品の使用状況を把握し、院内在庫を必要最小限に抑えた在庫管理に努めている。また、病棟責任薬剤師および外来責任薬剤師を各病棟・外来に配置して在庫薬品の管理を行っている。また、法に基づいた麻薬・向精神薬の管理を行っている。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。この他に、薬剤師が治験管理センター、生体支援センター、医療情報部、医療福祉支援センター、医療安全管理室の構成員を併任して、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。

### 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) 日本臨床薬理学会認定薬剤師制度研修施設

### 3. 診療開発

- 1) 診療名：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、電子天秤を内蔵したクリーンベンチ・安全キャビネットを用いて、注射剤の無菌調整の過程を監視し、調整の正確性を確保する。

他病院での導入状況：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る。現在、全国の病院で導入が始まっている。

国内的評価：2004 年度に開発したシステムである。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であり、医療過誤防止の観点から高く評価されている。

国際的評価：未定

### 4. 専門医・認定医・指導医

片桐義博：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師、日本臨床薬理学会認定薬剤師・指導薬剤師

杉山 正：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

吉岡史郎：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師

松浦克彦：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師

中村光浩：日本医療薬学会認定薬剤師

西本佳代：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

### 5. 自己評価

評価

薬剤部では、注射剤の無菌調整、病棟・外来部門の配置薬品の管理、手術部へのセット交換方式による注射薬の補給、一部病棟への薬剤師の常駐などの業務を開始し、薬に関わる安全確保の面で貢献していると評価している。一方で、従来からの薬剤師数の不足に加えて新たな業務の展開、交替制勤務の導入により、従来から行ってきた業務に費やせるマンパワーは確実に減少しており、特に薬剤管理指導の算定件数が激減している状況にある。



#### 現状の問題点及びその対応策

薬剤師数は常勤 15 名で全国国立大学病院の最低水準にあり、特定機能病院における薬剤師の配置基準を大きく下回っている。さらに平成 16 年度より時間外の勤務体制が当直制から交代勤務制に移行したため、日勤帯に勤務する薬剤師数が実質 2 名減少になっている。一方で、病棟での薬剤関連業務の拡大、中心静脈栄養剤および抗癌剤の無菌調製、治験管理など薬剤師に与えられた新たな業務が拡大している。薬剤部では院外処方箋の全面発行に対応して調剤業務の省力化を行い、コンピュータ及び調剤機器を導入して業務の効率化を図ってきたが、新たな業務を拡充させるためにはマンパワーが不足しており、薬剤師に期待されている任務を十分に実施できていないのが現実である。この課題の解決には人員の確保が不可欠であるが、現在では勤務条件や待遇などの面から薬剤師の確保は非常に困難である。薬剤師の定員増、勤務条件および待遇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

医療の安全性確保は病院の大きな課題である。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。今後は薬剤師の病棟常駐によるチーム医療の展開、注射剤の無菌調製の拡大、院内感染防止・栄養管理等の分野での貢献など、従来の薬剤師業務の枠を越えた分野で薬剤師が貢献でき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。

## (33) 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。岐阜県唯一の特定機能病院、さらに平成16年11月から救命救急センター、平成18年2月から高度救命救急センターとして機能している。

看護部から病棟部門（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（3看護単位）、横断的組織（安全管理・生体支援・医療福祉・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床とした新病院病棟構成である。

看護業務は、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。病院機能拡大に伴い施設基準等の遵守で看護職員増となっている。看護業務はすべて電子化され、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り、過去の業務内容を一変させた現状である。まだ、電子化による看護業務の効率化が図られるには至っていない。どこまで効率的で安全に看護業務が遂行できるかは時間を要すると考える。

平成16年度から法人化されたことで、病棟はすべて多数の診療科が混在し、スムーズな入院を目指しているために、看護職には特殊な看護臨床実践能力が更に要求されている。また平均在院日数短縮が進み、過密で濃厚な看護を要求される中で、利用する方々が、安心して地域に戻れるように他施設の連携を図りつつ、看護の質を保障し効率化を目指している。

### 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、医療事故など看護に影響を与えている。

1) 入院患者の超高齢化に伴い、日常生活支援の患者割合が高い。

当院において、平成16年度65歳以上割合が平成13年度比較して3%増の41.5%、75歳以上割合が5%増の16.8%である。加齢に伴う機能低下は治療等の過程で色々な場面を呈している。

病棟には、看護師・医師しかいない現状である。患者の見守りや話し相手など、無資格者でも可能な業務が多くあり、看護師・医師資格が有効に発揮できる環境に整備する必要がある。

2) 限られた人的資源の中での平均在院日数短縮と手術件数増加が求められている。

平成18年度から病院の機能分担が加速する。また経営上からも手術件数増は病院としての目標である。安全を最優先させるためには、人員は不可欠である。増加のために看護部として何を整備すれば実践可能化を提案していく考えである。手術件数だけの問題ではなく、短期間に安全で安心できる濃厚な治療と看護できる病棟環境整備も必要である。高齢化した手術患者を夜間担当する看護師一人に10人が限界である。現状は倍の約15~20人を一人の看護師で担当している。

3) 看護師の退職率が高い。

当院の平成16年度退職率は11.2%、平成17年度は15%となる予定である。退職理由は夜勤業務の多忙さ、家庭や育児などとの両立ができない、ゆとりある看護ができない、休暇が取れない、急性期病院にむかない、などである。特に、新人の1年以内退職率は9%を占めている。

新人には看護業務を行う上で最低の必須内容を効率的に短期間に教育している。看護師配置基準に含まれた新人であることから、他の看護職へ負担となり、ゆとりのない職場環境が退職率をあげている要因と考えられる。

さらに大学病院の使命である教育において、学生臨地実習指導の人員は患者への看護業務人員から捻出している。

4) 医療の高度化と病棟の診療科混合化は看護の質保障を困難にしている。

医療の高度化に伴い高度な知識・技術をもつ看護師の育成が急務である。今後、特定の領域について認定看護師・専門看護師を育成し横断的な活動を図っていくことが課題である。

### 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。女性が 98%を占める職場であり、介護や育児を支援できる職場へ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。

## (34) 東洋医学

### 1. 診療の概要

我々の講座は、日本の伝統医学である漢方だけではなく、中国伝統医学である中医学を基本とした診療を行っている。しかも、中医薬（漢方薬）だけでなく鍼灸も治療に取り入れている。

診療目標は、西洋医学の治療だけでは十分な治療効果の得られない疾患に対して、西洋医学で病態を把握したうえで、さらに西洋医学とはまったく異なる考え方からなる中国伝統医学で病態を把握して、中医薬と鍼灸を用いて治療効果を高めること、さらに伝統医学の視点からそれらの結果を臨床・基礎研究に発展させることである。

治療対象は、西洋医学で診断がついている内科、小児、婦人、整形、皮膚、耳鼻咽喉科、泌尿器科疾患を中心に行っている。

診療スタッフは医師4人、薬剤師1人、鍼灸師3人である。

中医薬（漢方）治療は月曜日の午前、木曜日と金曜日の午後に行い、鍼灸治療は月曜日から金曜日の午後に行っている。

外来患者数は1日40-50人で、病棟患者数は1日に10-15人である。

### 2. 教育施設

1) 日本東洋医学会研修認定施設

### 3. 診療開発

なし

### 4. 専門医・認定医・指導医

赤尾清剛：日本東洋医学会専門医・指導医

山下和也：日本内科学会認定医

村田一知朗：日本内科学会認定医・日本腎臓学会専門医

渡辺晴香：日本東洋医学会専門医

### 5. 自己評価

評価

岐阜大学病院の東洋医学外来の特徴は、漢方治療だけでなく、医師による鍼灸治療ができることである。また、漢方・鍼灸の適応疾患として内科疾患以外に小児科、耳鼻科、婦人科疾患や、癌疾患を含めた難治性疾患なども扱っていることである。こうした特長を生かして診療を行いたいと考えている。

また、日本東洋医学会の研修病院として臨床教育に力を入れている。

現状の問題点及びその対応策

問題点は、中国伝統医学（中医薬・鍼灸）を専門とする医師の不足である。

現在、漢方を専門とする医師が少ない状態であるうえに、漢方以外に鍼灸治療のできる医師も大変少ないのが現状である。

対応策は、岐阜大学病院は2004年4月から日本東洋医学会が認める臨床研修病院として認定を受けたので、医師の臨床研究に努力をしている。現在2名院外の医師が研修中である。

今後の展望

近年、患者の伝統医学に対する期待は大きく、それは外来患者の増加として認められる。こうした期待に応えられえるように研究、臨床、教育に努力したい。