
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・基本方針等

(1) 理念

平成 15 年 6 月に附属病院の理念を制定し継承している。

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

平成 15 年 6 月に理念と同時に基本方針を制定し、平成 22 年 9 月に一部を修正している。

同時に「患者の権利宣言」の一部修正も行った。

- 基本方針： 1 患者中心のチーム医療を提供します。
2 人間性豊かな医療人を育成します。
3 先進医療の研究・開発・提供を実践します。
4 地域との医療連携を強化します。

(3) 職業倫理・臨床指針

平成 17 年 12 月に制定し、継承している。

2. 組織、運営

(1) 組織

本院の基本方針で示すように、医学部附属病院の役割は診療、教育、研究の三本柱であり、これらを基盤として地域との医療連携を強固なものとするのが求められている。

また、国内の医療行政や医療環境は目まぐるしく変化しており、岐阜県唯一の特定機能病院として、岐阜県域を中心とする医療機関や行政機関との連携を主導的に図っていかねばならない。

そのため、病院長の業務は、専門的、複雑かつ多様なものとなっており、その業務を補佐し、病院の管理運営体制の充実を図るため、3名の副病院長と1名の病院長補佐を配置し、病院長のサポート体制を強化している。

平成 18 年 1 月には、医療情報部の機能及び次期医療情報システムの見直し並びに充実を図るため、電子診療録担当の病院長補佐 1 名を任命した。(任期は平成 22 年 3 月まで)平成 22 年 1 月には、電子カルテシステム及び関連システムの機能向上のため、第二代の医療情報システムが稼働を開始した。

平成 16 年 4 月に始まった新たな臨床研修制度に対応するため、卒後臨床研修センターを設置し運営しているが、卒後臨床研修制度の重要性を踏まえ、より事業を円滑、主導的に運営するため、平成 22 年 4 月にはセンター長に病院長補佐を任命し、平成 23 年 6 月より救急外来研修を開始した。また、研修医へアンケートやヒアリングなどを実施し改善を図ったことで、平成 23 年度のマッチングは、定員充足率 83.8% (前年度 53.3%) となり大きく伸びた。

平成 19 年 10 月からは、院内の医療安全管理体制の充実を図るため、医療安全管理室に専任の教員を配置し、医療安全管理室長および GRM の業務をサポートできる体制とするとともに、センター長は副病院長とした。

平成 22 年 1 月には、臨床研修の充実、医師の技術向上や外科医療への関心を高めるために内視鏡外科手術トレーニングセンターを設置した。

同じく、平成 22 年 1 月に、周産期医療の充実に向けて、NICU 等の病床整備及び人材養成を担うために NICU 設置準備室を設置し、平成 24 年 4 月の開設を目指している。

平成 23 年 4 月には災害対策マニュアルを改定し、平成 23 年 10 月には、岐阜県基幹災害医療センターの指定を受けた。

平成 23 年 8 月 11 日から 13 日にかけて、医療の質の向上と信頼できる医療の確保に関する事業を行う、中立的・科学的な第三者機関である日本医療機能評価機構の訪問審査が行われ、Ver.6.0 の更新認定を受けた。

(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、各診療科長、中央診療施設等の各部長及び各センター長、薬剤部長、看護部長、診療録管理室長、卒後臨床研修センター長、内視鏡外科手術トレーニングセンター長及び事務部長をもって組織している。

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回医局長等、外来医長、病棟医長合同会議を開催し、病院長から科長会議で審議した案件等について説明し、病院職員への周知・徹底を図っている。

(3) 病院運営会議

病院運営を機動的に行う組織として、平成17年6月に病院運営会議を設置した。

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

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

(4) 病院経営企画会議

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

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

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

この会議は、病院長、副病院長(3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・税理士、弁護士、民間病院の理事長)及び理事(基金・財務担当)の11名で構成している。なお、陪席者として学長、大学院医学系研究科長の出席を得ている。

(5) 大学経営戦略検討会議附属病院検討部会

附属病院の経営戦略について、法人本部との連携により検討を深めるため、平成22年10月の大学経営戦略検討会議の設置を受けて、平成22年11月に病院経営企画会議を附属病院検討部会として位置付け、4つのプロジェクト(1. 施設整備プロジェクト、2. 設備整備プロジェクト、3. スタッフ研修プロジェクト、4. 教育研究支援プロジェクト)について検討を開始した。

(6) 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、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 | 22人 | 卒後臨床研修及び研修医に関すること。 | 平成16年度 |
| 歯科研修管理委員会 | 2年 | 8人 | 卒後臨床研修及び研修医に関すること。 | 平成18年度 |
| 卒後臨床研修センター運営委員会 | 2年 | 35人 | 卒後臨床研修センターの運営に関すること。 | 平成16年度 |
| 放射線管理運営委員会 | 2年 | 43人 | 放射線取扱施設の管理運営、設備の整備、放射線障害の防止等に関すること。 | 平成16年度 |
| 陽電子断層撮影診療用放射性同位元素使用に関する安全小委員会 | 2年 | 9人 | FDG-PET検査に関する管理運営、装置の品質保証、品質管理及び医療事故防止対策等に関すること。 | 平成19年度 |
| 臓器提供に係る調整委員会 | 2年 | 9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 |

| 名 称 | 任 期 | 委員数 | 審 議 事 項 等 | 設置年度 |
|---------------------|-----|-----|---|--------|
| 臨床修練外国医師等 受入委員会 | 2年 | 6人 | 臨床修練医の受け入れ等に関する事 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事 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事 こと。 | 平成16年度 |
| 医療情報部運営委員会 | 2年 | 38人 | 医療情報部の管理運営に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| クリニカルパス委員会 | 2年 | 13人 | クリニカルパス全般に関する事 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 | 13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事 こと。 | 平成16年度 |
| 治験管理センター 運営委員会 | 2年 | 12人 | 治験管理センターの管理運営に関する 事 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 に関する事 こと。 | 平成19年度 |
| 脳死判定委員会 | 2年 | 4人 | 脳死判定の適正な実施に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 診療録管理委員会 | | 36人 | 診療録及びこれに附随する記録等の管 理に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 診療情報提供委員会 | 2年 | 11人 | 診療情報の提供に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 社会保険委員会 | 2年 | 37人 | 社会保険診療の取扱いの改善及び指導 に関する事 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 に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| さわやかサービス委員会 | 2年 | 13人 | 附属病院における公共施設利用サービ スの改善に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 検査部運営委員会 | 2年 | 40人 | 検査部の管理運営に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 放射線部運営委員会 | 2年 | 39人 | 放射線部の管理運営に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 材料部運営委員会 | 2年 | 38人 | 材料部の管理運営に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 輸血部運営委員会 | 2年 | 38人 | 輸血部の管理運営に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 輸血療法委員会 | 2年 | 17人 | 輸血療法の適正化に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 総合診療部運営委員会 | 2年 | 36人 | 総合診療部の管理運営に関する事 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事 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事 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事 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 する事 こと。 | 平成16年度 |
| 医療機器センター 運営委員会 | 2年 | 14人 | 医療機器センターの管理運営に関する 事 こと。 | 平成16年度 |
| 医療連携センター運営 委員会 | 2年 | 24人 | 医療福祉支援センターの管理運営に関 する事 こと。 | 平成16年度 |
| 生体支援センター 運営委員会 | 2年 | 23人 | 生体支援センターの管理運営に関する 事 こと。 | 平成16年度 |
| 栄養管理専門委員会 | 2年 | 31人 | 患者用食事の栄養管理に関する事 こと。 | 平成16年度 |
| 院内感染対策専門委員会 | 2年 | 38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 |
| 院内感染対策小委員会 | 2年 | 13人 | 院内感染対策に関する事 こと。 | 平成16年度 |

| 名 称 | 任 期 | 委員数 | 審 議 事 項 等 | 設置年度 |
|---------------------------|-----|-----|---|--------|
| 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事。 | 平成16年度 |
| 手術部運営委員会 | 2年 | 38人 | 手術部の運営に関する事。 | 平成20年度 |
| 薬事委員会 | 2年 | 40人 | 使用医薬品、血液製剤、検査試薬、医療材料の採用等に関する事。 | 平成16年度 |
| 患者行動制限最小化委員会 | | 6人 | 医療保護入院等の入院患者の行動制限等に関する事。 | 平成17年度 |
| 医学系研究科・医学部情報委員会 病院部会 | | 10人 | 病院の広報に関する事。 | 平成17年度 |
| 医療情報セキュリティ委員会 | 2年 | 10人 | 情報セキュリティポリシー・マネジメントに関する事。 | 平成18年度 |
| がんセンター運営委員会 | 2年 | 34人 | がんセンターの管理運営・施設設備に関する事。 | 平成21年度 |
| エイズ対策推進センター運営委員会 | 2年 | 6人 | エイズ対策推進センターの管理運営・予算に関する事。 | 平成19年度 |
| 肝疾患診療支援センター運営委員会 | 2年 | 6人 | 肝疾患診療支援センターの管理運営・予算に関する事。 | 平成20年度 |
| 安全衛生委員会 | 2年 | 15人 | 職員の作業場所、作業方法等における危険を防止するための基本となるべき対策に関する事 | 平成19年度 |
| 静脈注射認定委員会 | 2年 | 9人 | 看護師等が行う業務基準、認定、教育に関する事 | 平成21年度 |
| 診療連携改善委員会 | 2年 | 14人 | 病院勤務医の勤務状況や負担軽減を把握し、改善に関する提言に関する事 | 平成22年度 |
| 内視鏡外科手術トレーニングセンター 検討部会 | 2年 | 10人 | 内視鏡外科手術トレーニングセンターの管理運営・予算に関する事。 | 平成22年度 |
| 医療機器安全管理委員会 | 2年 | 17人 | 職員に対する医療機器の安全使用のための研修に関する事。 | 平成22年度 |
| 経営企画会議 | 2年 | 11人 | 病院の中期目標・中期計画、年度計画及び経営に関する事 | 平成16年度 |
| 褥瘡対策専門委員会 | 2年 | 38人 | 褥瘡対策に関連する環境の整備及び調査等の事項に関する事 | 平成23年度 |

(7) 事務組織と事務職員の配置状況

1) 現状

病院の事務組織は、国立大学の法人化を契機に医療行政や時勢に即応するため、並びに病院の運営・経営管理の充実を図るために改編を行ってきた。

平成16年4月には、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。

平成17年4月には、病院の運営上の種々の支障を解消するため、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、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。

平成18年4月には、事務の合理化を図るため管理課と調達課を統合した。

平成19年4月には、新たに情報企画課を設置し、より病院の診療情報等を効率的に運用できるよう組織を改編した。

平成21年度以降においては、病院事務機能をより医療情勢並びに病院の運営・経営管理に即応させるため、改編を行ってきた。

平成 22 年 4 月には、病院の企画部門を充実させるため、情報企画課を改編し病院の予算・企画並びに診療情報管理部門を取り込んだ経営企画課を設置した。また、管理課の調達部門を集約化することに併せて、総務課に卒後臨床研修センターや治験等の教育研究支援部門並びに広報担当部門を設置し、医療サービス課には医療支援部門並びに医療安全部門を設置した。

平成 23 年 4 月には、医療サービス課に医療連携室を設置し、がん拠点病院事業、県下医療機関との医療連携事業を推進した。併せて、病院内における医療過誤や訴訟に対応する医療安全機能の充実も図った。平成 24 年 4 月には、さらに機能強化をめざして改編を行うこととしている。

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。

病院の運営及び経営管理の充実を図るため、病院特化度の高い事務を担当するスペシャリストを確保するため、また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並びに新卒者を選考採用するなど、人事配置の見直しを進めた。

また、平成 21 年学長裁定において、一般職員のうち、医学部附属病院の病院に特化した精神保健福祉業務、社会福祉業務、診療情報管理業務、医療情報技術業務、診療報酬請求業務に従事する者については、病院長が病院収入により配置出来ることとなった。

これらにより、平成 21 年度には 2 名、平成 22 年度には 5 名、平成 23 年度には 3 名の選考採用を行い、病院の機能を充実させることが出来た。内訳は、医療情報関連従事者が 5 名、MSW が 2 名、医療事務関連従事者が 3 名である。

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には、事務組織の充実と業務に精通した人材が重要であるため、今後も不断に事務組織の見直しを行い、人材の確保と育成に努めることとしている。

2 診療活動の現状と課題

1. 診療体制

(1) 臓器別診療

附属病院が平成 16 年 6 月の新築・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、院内表示も臓器別表示とすることにより患者案内を分かりやすくした。

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

また、病棟においても内科と外科が臓器別に連携が図れるよう診療科を配置した。

(2) 診療科の連携

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

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

(3) 高度救命救急センター

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

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

より一層の救急医療体制を推進するために、平成 22 年度よりドクターヘリ基地病院としての運用開始となった。今後は更に県内の全域重症患者の対応を行うこととなる。

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

2. 活動状況

(1) 第一内科

1. 診療の概要

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

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

3) 胆膵疾患：内視鏡的乳頭切開術（EST），内視鏡的バルーン乳頭拡張術（EPBD）などを用いて，手術に頼らない胆石治療を行っている。また，手術ができない進行胆道系悪性腫瘍に対してはQOLを重視して，内視鏡的にステント治療を行う。診断が困難な疾患に対しては胆管/膵管内に極細径内視鏡を挿入して，直接病変を観察し生検を行う。また，超音波内視鏡下吸引針生検（EUS-FNA）も行っている。EUS-FNAは，本領域以外にも応用でき，またその技術は世界的評価を得ている。

4) 栄養治療：肝疾患をはじめとして消化器疾患全般を対象に，間接カロリーメーターなどを用いた正確な栄養アセスメントを行い，最適な栄養治療を行っている。慢性肝疾患に対しての栄養治療の介入により，その予後の改善が得られる。

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

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

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定研修施設
- 2) 日本消化器病学会認定施設
- 3) 日本肝臓学会認定施設

- 4) 日本消化器内視鏡学会認定施設
- 5) 日本臨床腫瘍学会認定施設
- 6) 日本がん治療認定医機構研修施設
- 7) 日本血液学会認定研修施設
- 8) 日本呼吸器学会認定施設
- 9) 臍帯血移植実施施設
- 10) 非血縁者間骨髄移植実施施設
- 11) 日本胆道学会指導施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 小腸内視鏡による診断と治療
 診療内容: 原因不明の消化管出血や消化管悪性リンパ腫を対象に小腸内視鏡を実施, 正確な診断と治療を行う。
 他病院での導入状況: 岐阜県内では当院と村上記念病院に導入。
 国内的評価: これまで診断不能と言われた小腸の診断・治療が可能となったことは画期的である。
 国際的評価: 同上。
- 2) 診療名 : 超音波内視鏡下生検 (EUS-FNA)
 診療内容: 体表より穿刺不能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して, 超音波内視鏡ガイド下にて針生検を行う。
 他病院での導入状況: 当院が指導的立場になり, 県内では岐阜市民病院などにて施行。
 国内的評価: これまでは, 開腹あるいは開胸術により診断していた深部病変に対して比較的 non-invasive に診断が可能となり, 極めて有用な診断技術である。
 国際的評価: 同上。
- 3) 診療名 : 同種臍帯血移植
 診療内容: 臍帯血バンクより入手した臍帯血を用いて成人の造血器患者を対象として同種臍帯血移植を行う。
 他病院での導入状況: 岐阜県内では当院と岐阜市民病院小児科のみ。
 国内的評価: 移植可能な臍帯血の入手は移植希望患者の 90% で可能である。このため同種骨髄移植を求める患者でドナーがない場合には, 臍帯血移植が代替治療になる。また, 臍帯血移植はコーディネートに時間がかからないため, 緊急に移植を必要とする患者にとっては極めて魅力的である。このように骨髄移植の代替治療として国内的評価は確立している。
 国際的評価: 成人臍帯血移植の成績は本邦が世界的にも高水準である。
- 4) 診療名 : 非血縁者間骨髄移植
 診療内容: 同胞に移植ドナーがない場合に, 骨髄バンクを利用して善意の健常ドナーから骨髄を提供していただき, 骨髄移植を行う。あわせて骨髄バンクから依頼された健常ドナーからの骨髄採取も行っている (麻酔科を中心に多くの外科系診療科の協力を得ている)。
 他病院での導入状況: 非血縁者間骨髄移植可能な施設は当院の当科のみである。
 国内的評価: 同胞ドナー不在の際の骨髄バンク利用の同種造血幹細胞移植としては非血縁者間骨髄移植の有用性は確立している。
 国際的評価: 同上。
- 5) 診療名 : ミニ移植または **Reduced intensity stem cell transplantation (RIST)**
 診療内容: 高齢者や何らかの合併症のため通常移植ができない患者を対象として, 前処置を緩和して同種造血幹細胞移植を行う。GVL (移植片対白血病) 効果も期待され, 免疫療法としても位置付けられている。多くは臨床試験として行われる。
 他病院での導入状況: 岐阜県では当院のみ。
 国内的評価: 適応に関しては議論があるが, 一部の症例における効果は認知されている。
 国際的評価: 同上。
- 6) 診療名 : 経口胆道鏡を用いた胆道疾患の診断/治療
 診療内容: 胆管内に細径内視鏡を挿入し, 病変を直接観察しながら結石を破砕したり, 病変の生検を行ったりする。
 他病院での導入状況: 当院が指導的立場になり, 県内では岐阜県総合医療センターなどにて施行。
 国内的評価: 診断困難な胆道疾患, 治療困難な胆管結石に対する有用性が報告されている。
 国際的評価: 同上。

4. 専門医・認定医・指導医

- 森脇久隆：日本内科学会評議員・指導医・内科認定医，日本消化器病学会評議員・指導医・専門医，日本消化器内視鏡学会指導医・専門医，日本肝臓学会指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会評議員・暫定指導医，日本がん治療認定医機構暫定教育医，日本癌学会評議員
- 村上啓雄：日本内科学会指導医・認定医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本呼吸器学会専門医，日本感染症学会専門医
- 白鳥義宗：日本内科学会東海地区評議員・指導医・内科認定医，日本消化器病学会東海支部評議員・指導医・専門医，日本肝臓学会西部評議員・指導医・専門医
- 鶴見 寿：日本内科学会東海地区評議員・指導医・総合内科専門医・内科認定医，日本血液学会代議員・指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会評議員・指導医・がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本臨床内科医会専門医
- 荒木寛司：日本内科学会東海地区評議員・指導医・内科認定医，日本消化器病学会指導医・専門医，日本消化器内視鏡学会指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会暫定指導医，日本がん治療認定医機構暫定教育医
- 安田一朗：日本内科学会東海地区評議員・指導医・内科認定医，日本消化器病学会評議員・指導医・専門医，日本消化器内視鏡学会学術評議員・指導医・専門医，日本胆道学会評議員・指導医，日本がん治療認定医機構暫定教育医
- 内木隆文：日本内科学会指導医・内科認定医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医
- 原 武志：日本内科学会指導医・総合内科専門医・内科認定医，日本血液学会評議員・指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会指導医・がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医・認定医
- 清水雅仁：日本内科学会指導医・内科認定医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医
- 白木 亮：日本内科学会指導医・認定医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医
- 高井光治：日本内科学会指導医・認定医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医
- 後藤尚絵：日本内科学会指導医・認定医，日本血液学会専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構認定医，日本消化器内視鏡学会専門医
- 兼村信宏：日本内科学会指導医・総合内科専門医・内科認定医，日本血液学会指導医・専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構認定医
- 井深貴士：日本内科学会認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医
- 今井健二：日本内科学会認定医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医
- 小野木章人：日本内科学会認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本消化器病学会専門医
- 北川順一：日本内科学会認定医，日本血液学会専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医，日本がん治療認定医機構認定医
- 土井晋平：日本内科学会認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本がん治療認定医機構認定医
- 小川賢吾：日本内科学会認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医
- 河口順二：日本内科学会認定医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本消化器病学会専門医
- 久保田全哉：日本内科学会認定医，日本肝臓学会専門医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医
- 山内貴裕：日本内科学会認定医，日本消化器病学会専門医
- 大野智彦：日本内科学会認定医
- 河内隆弘：日本内科学会認定医，日本消化器病学会専門医
- 永野淳二：日本内科学会認定医
- 二ノ宮空暢：日本内科学会認定医
- 中西孝之：日本内科学会認定医
- 中村信彦：日本内科学会認定医

5. 自己評価

評価

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

血液内科：血液内科としての歴史は比較的新しいが、積極的に同胞からの同種骨髄移植や同種末梢血幹細胞移植の経験をつみ、臍帯血バンク利用の臍帯血移植実施施設（2005年）および骨髄バンク利用の非血縁者間骨髄移植実施施設（2008年）の認定を受けることができた。県内で唯一の認定施設であり、評価に値すると思われる。また、多くの臨床試験を遂行、最近ではリンパ腫に対する Rituximab 併用 THP-COP 療法などの成績および層別化治療に向けた予後因子解析を論文に公表して、国際的評価を得た。急性白血病においては、岐阜県という地方都市の特徴でもあるが高齢者が比較的多く、先の造血幹細胞移植などの実施は困難な症例が多い。標準的な強力化学療法遂行が困難な症例を対象にサイトカイン併用の少量化学療法の臨床試験を実施し、論文に公表して国際的評価を得ている。

現状の問題点及びその対応策

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

血液内科：高齢者が多いという地域性もあり、急性白血病や悪性リンパ腫において標準的治療の遂行が困難な症例が少なくない。また、推定される予後にバラツキもあり、画一治療に疑問がもたれる症例も多く経験する。このため、合併症や予後因子、年齢などに基づく層別化治療が期待される。

今後の展望

消化器内科：消化管疾患においては、より安全で、より精度の高い診断ができるような内視鏡技術を導入したい。また、より根治度の高い内視鏡治療を推進させたい。肝疾患においては、栄養治療を組み込み、その予後の一層の改善を得るべく、エビデンスを確立したい。胆膵疾患においては、内視鏡技術を駆使して、世界に発信するべく、これまで以上に外科的侵襲を回避させた診断・治療を導入したい。

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

(2) 第二内科

1. 診療の概要

当科は循環器、呼吸器及び腎臓病を専門とする診療科であり、外来、入院ともに当院でも患者数の多い診療科の一つである。

外来部門では、月曜から金曜まで循環器、呼吸器及び腎臓病それぞれの専門外来を毎日設けているばかりでなく、24時間緊急症例にも迅速に対応できる体制をとっており、また密接に関与するペースメーカー外来や心臓リハビリテーション外来、禁煙外来、漢方あるいは鍼灸、外来化学療法などの特殊外来も設置している。外来初診は毎日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。

入院部門でも、循環器、呼吸器及び腎臓病の入院患者を中心に、週に50人前後の入院を受け入れている。循環器内科では、心臓カテーテル検査数も旧国立大学病院の中ではトップであり、冠動脈造影を年に1300件以上、経皮的冠動脈形成術を年に400件以上施行している。中央放射線部の連続血管室は2室を第二内科専用室として用い、別の1室では脳神経外科と一緒に脳血管造影も併せて施行することで、患者負担を減らす努力をしている。また、当科で開発した冠動脈内超音波の **integrated backscatter** 法による冠動脈組織性状の解析により、動脈硬化巣の詳細な分析が可能となり、的確な診断と冠動脈治療が行える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内視鏡検査は年間500例以上にわたり、CTガイド下腫瘍生検、局所麻酔下胸腔鏡検査、気管支超音波診断、ガイドシース法を用いた微小病変診断、レーザー治療、ステント治療等の最新の診療技術を用いた診断法を取り入れている。また、呼吸器外科を交えた呼吸器カンファレンスにより、十分なディスカッションのもとに治療法を選択している。看護師、薬剤師と密接に連絡しながら患者さんの **QOL** を重視した医療を目指し、除痛療法は特に積極的に対応している。腎臓グループは糸球体腎炎、ループス腎炎など腎臓疾患は多いが、超音波ガイド下の腎生検を積極的に施行し、適切な診断を行い、治療法を選択し、透析患者さんには腎臓内科医自らシャント手術や腹膜透析等を行っている。また、腎臓内科その中でも最近著増している糖尿病性腎症の治療に特に力を入れている。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定医教育病院
- 2) 日本循環器学会循環器専門医研修施設
- 3) 日本呼吸器学会認定施設
- 4) 日本呼吸器内視鏡学会認定施設
- 5) 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 6) 日本がん治療認定医機構認定研修施設
- 7) 日本腎臓学会研修施設
- 8) 日本核医学会認定医教育病院
- 9) 日本心血管インターベンション治療学会研修施設
- 10) 日本超音波医学会専門医研修施設
- 11) 日本高血圧学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 分子標的指向性ナノリポゾームを用いたサイトカインによる梗塞心筋組織修復療法
診療内容 : 梗塞心筋に特異的な分子標的指向性ナノリポゾームによる静注という非侵襲的な **drug delivery system** を用いてサイトカイン (**erythropoietin**) による梗塞心筋修復再生療法の確立を目的とする。急性心筋梗塞の治療はできるだけ早期に再灌流を行うことであるが、それに失敗した場合は重症大型心筋梗塞となり、左室リモデリングが進行し心不全に陥るため予後が悪い。この問題を解決するために壊死心筋組織を修復再生し、左室リモデリングを改善させる先進医療の開発が必要。糖鎖工学を応用して、表面に **Sialyl Lewis X (SLX)** 糖鎖抗原蛋白を結合させた外径 **100 nm** の **SLX**-リポゾームに **erythropoietin (EPO)** を内包させた **SLX-(EPO)**-リポゾームを心筋梗塞後に静脈内投与することにより、梗塞領域に選択的に **EPO** を到達させる分子標的指向性ナノリポゾームを用いた心筋組織修復再生療法の開発が目標である。具体的には、ウサギ心筋梗塞モデルを使用して、**SLX-(EPO)**-リポゾームの静注により、心筋梗塞後の梗塞サイズの縮小、心機能改善、左室リモデリングの改善をはかり、その分子メカニズムを解明する。

国内外の評価:本研究は、分子標的指向性 DDS ナノ粒子糖鎖リポゾームを使用することにより心筋梗塞局所に選択的に EPO を高濃度に発現させることができる点にある。すなわち、毛細血管を通過できる外径 100 nm のナノ粒子糖鎖リポゾームの中に EPO を内包させ、リポゾーム表面には Sialyl Lewis X (SLX) 糖鎖抗原蛋白を結合させた SLX-(EPO)-リポゾームは心筋梗塞部位の血管内皮に発現する E-セレクトインと接着し、SLX-(EPO)-リポゾームが障害心筋組織に集積する。この種の研究は国内外において極めて独創的であり、画期的な非侵襲的修復再生療法といえる。

2) 診療名 : 末梢血リンパ球を用いた肺がん患者予後予測法の開発

診療内容:腫瘍細胞が自己の免疫系に感知され得る、複数の抗原物質を持つことは既に明らかになっている。このことを利用し、肺がん患者の予後を予測するための、簡便な免疫学的測定法を開発する。近年、切除不能肺癌に対する化学療法の進歩は目覚ましいものがあるがまだまだ満足いくレベルではない。現在、肺がんはがん種の中でも死亡原因の第 1 位を占め年間死亡者数は 60,000 人を超えている。このような難治性の肺がん治療には新たな治療の開発や免疫状態により適切な治療薬使用が急務である。肺癌未治療がん患者末梢血 10 ml より分離したリンパ球を用いる。EGFR 阻害薬、VEGF 阻害薬を使用した治療、免疫細胞療法や樹状細胞療法など、免疫学的反応を利用する治験を受ける症例を解析する。対象には健常ボランティアの血液を使用する。免疫学的な反応は本学免疫病理学 高見剛教授と共同で行い、既に倫理委員会提出済みである。

国内外の評価:手術や化学療法、免疫学的療法といった治療方法の種類に関わらず、残存した少量のがん細胞を破壊・排除する免疫反応が、予後に大きな影響を及ぼすものと考えられる。従来は、皮膚反応、末梢血中リンパ球の構成、刺激末梢血リンパ球の産生サイトカインなどを測定して予後を推測する試みがなされたが、有用な方法は未だ開発されていない。本研究は多重染色で T リンパ球と産生サイトカインの関連を解き明かし、個々の T 細胞がどの亜群に属するのかを判定する。これは、従来の類似法が培養上澄中のサイトカインを一括して測定することと異なり、CD3 抗体が擬似的に特異的刺激した後の T 細胞の polarity を測定することを可能にする。

3) 診療名 : 胸郭インピーダンス法による心臓リハビリテーション中の連続的心拍出量測定モニタリング

診療内容:非侵襲的かつ簡便な心拍出量 (CO) 測定法である胸郭インピーダンス法により、主に重症心不全患者に対する心臓リハビリテーションのモニタリングとして連続的に心拍出量を測定し、そのデータを有効で安全な心臓リハビリテーション施行に役立たせる。現在、入院・外来における心大血管患者に対し、心肺運動負荷試験 (CPX) の結果に基づき有効で安全な運動量を決定し、運動処方を行っている。しかし、心臓リハビリテーションにより予後の改善を著しく認めると報告されている重症心不全患者に対しては、CPX と主観的症状の程度分類である Borg 指数により決定される運動量では、突然死や心不全の急性増悪の防止を必ずしも抑制できることが担保できないため、多くの施設では胸郭インピーダンス法による心臓リハビリテーション中の連続的心拍出量測定モニタリングを行っているのは実情である。

国内外の評価:より重症な心不全患者に対して、より有効かつ安全に心臓リハビリテーションが施行できることから、国内外の心臓リハビリテーション施設で導入され、その有益性はすでに評価を受けている。フィジオフィローは、フランスで開発された製品である。従来のインピーダンス心拍出量測定装置は、ベースライン (ZO) 法を採用しているため、測定精度を上げるために電極の装着や被験者への制限が多く、又体動による測定ミスが多く臨床面で実用的ではなかった。フィジオフィローはベースライン法を採用せず、測定時にインピーダンス・ベースライン (ZO) の変化に起因する不安定要素を排除したことで、正確かつ再現性が高く、画期的な製品として評価が高い。

4. 専門医・認定医・指導医

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

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

西垣和彦:日本内科学会認定内科医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本循環器学会

認定 ACLS インストラクター, 日本医師会認定産業医, 日本医師会認定健康スポーツドクター, 日本心血管カテーテル治療学会認定指導医, 日本不整脈学会 ICD/CRT 認定医, 日本心臓リハビリテーション指導士, 厚生労働省認定臨床研修指導医, 米国心臓協会 (AHA) 認定 BLS/ACLS インストラクター, 労働衛生コンサルタント

川崎雅規: 日本内科学会認定内科医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本超音波医学会超音波専門医・指導医, 日本心血管カテーテル治療学会認定専門医

青山琢磨: 日本内科学会認定内科医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医

服部有博: 日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・研修医指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本心血管カテーテル治療学会認定専門医, 日本不整脈学会 ICD/CRT 認定医

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

村田一知朗: 日本内科学会認定内科医・研修医指導医, 日本腎臓学会認定専門医・指導医

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

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

久保田知希: 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本不整脈学会 ICD/CRT 認定医

山田好久: 日本内科学会認定内科医

高杉信寛: 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医

田中俊樹: 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医

渡邊崇量: 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医

早川由香: 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本禁煙学会認定指導医

竹山俊昭: 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医

名和隆英: 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本心臓リハビリテーション指導士

伊藤文隆: 日本内科学会認定内科医

吉田学郎: 日本内科学会認定内科医

遠渡純輝: 日本内科学会認定内科医

川口智則: 日本内科学会認定内科医, 日本医師会認定産業医

今井 一: 日本内科学会認定内科医

宮崎 渚: 日本内科学会認定内科医

柳瀬恒明: 日本内科学会認定内科医

5. 自己評価

評価

循環器, 呼吸器及び腎臓内科とも研究が順調に進行している。その結果, 一流のジャーナルにも多数 publish され, 2009 年は英文論文数 22 編でインパクトファクターが 85 点, 2010 年は英文論文数 17 編でインパクトファクターが 65.394 点, 2011 年英文論文数 20 編でインパクトファクターが 73.301 点であった。

現状の問題点及びその対応策

循環器, 呼吸器, 腎臓と 3 つの分野を担当しているが, 助教以上のポジションが少ないため人材確保について困難を伴う。また, 臨床, 教育, 研究のいずれにも時間を費やし, 特に臨床, 教育においても全力を傾注しているため, 研究に十分な時間があるとは言い難い。

今後の展望

現在, 循環器疾患, 呼吸器疾患, 腎臓疾患はますます増加する傾向にあり, それぞれの病気のメカニズムを動物実験, 臨床研究を通じて解明し, 治療に応用していくことが重要と考えられる。今後, 循環器疾患, 呼吸器疾患, 腎臓疾患の分野において細胞死の一つであるオートファジー, 細胞を再生する再生医学, 新たなヒト多能性幹細胞である MUSE 細胞などがより重要な研究テーマとなることが予想される。したがって, 我々はこの点を十分認識し, 分子生物学的手法を駆使し, さらなる活発な研究活動を行っていかなくてはならないと考える。

(3) 第三内科

1. 診療の概要

糖尿病代謝内科では、糖尿病を中心としてインスリン導入、高度な合併症の治療、さらに肥満症や動脈硬化症などの先進検査と予防、糖尿病・生活習慣病の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。内分泌領域では、最近の画像診断の進歩で偶発的にみつかると下垂体、副腎の腫瘍性病変も多くなり、各種ホルモン負荷検査などの的確に診断すると共に他の関連する診療科と連携して専門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 : 遺伝子診療外来

診療内容：全国からの依頼を受けて、単一遺伝子異常に起因した糖尿病（**MODY**、ミトコンドリア糖尿病、受容体異常症など）、肥満症、脂質異常症、内分泌疾患などの遺伝子診断を実施している。病態の改善を目指した治療法の開発や専門資格を有する医師による遺伝カウンセリングを実施している。

国内的評価：国内では、当科の研究グループが最も多くの **MODY** 遺伝子異常を見出し、現在も数多くの **DNA** 検査依頼を受けている。特に、重症 **MODY3** においてはインスリン依存の1型糖尿病との鑑別は重要であり、インスリン治療以外の薬物療法の可能性が得られるので臨床的に意義は大きい。

国際的評価：**MODY2, 3, 5, SHP** 肥満などの糖尿病/肥満症の原因遺伝子を世界に先駆けて発見しており、当科研究グループは糖尿病遺伝子研究のメッカと言って過言でない。

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・専門医

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

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

飯塚勝美：日本内科学会認定医、日本医師会認定産業医、日本糖尿病協会療養指導医、日本病態栄養学会認定 **NST** コーディネーター・専門医

川地慎一：日本内科学会認定内科専門医・指導医、日本糖尿病学会専門医・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、日本甲状腺学会専門医

塩谷真由美：日本内科学会認定医・指導医、日本医学放射線学会専門医、日本糖尿病学会専門医

廣田卓男：日本内科学会認定内科専門医、日本糖尿病学会専門医、日本甲状腺学会専門医

橋本健一：日本内科学会認定医、日本糖尿病学会専門医

丹羽啓行：日本内科学会認定医、日本糖尿病学会専門医

富田礼子：日本内科学会認定医、日本糖尿病学会専門医

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。

当科は岐阜県糖尿病対策推進会議のコア診療科であり、県内の病診連携やチーム医療を推進させている。全国的にも、糖尿病連携手帳、指導ツールであるカンパセーションマップ、専門誌 **DM Ensemble**、地域療養指導制度である登録医・療養指導医や **CDE** ネットワークなど、療養指導ツールの開発と普及や制度インフラ整備において主導的役割を果たしている点は高く評価できる。

現状の問題点及びその対応策

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

今後の展望

糖尿病などの生活習慣病に対し、岐阜市、医師会などを含む各種自治体や団体と連携し、上記の医療連携インフラの充実と発展を図ることによって地域全体で疾患の理解、予防医療を展開していく。さらに先進医療である遺伝子診断に基づく体質診断とオーダーメイド医療の開発を推進させる。

(4) 神経内科・老年内科

1. 診療の概要

頭痛、めまい、しびれ、手足の不自由、もの忘れなど日常的な問題から比較的稀な神経難病まで神経内科全領域の診断と治療を行っている。パーキンソン病、脳血管障害、認知症など高齢者の患者が多く、老年内科としての大きな側面も担っている。脳炎・脳症などの神経救急疾患においては、高次救急救命センターや他科と連携して対応しているが、人員不足のため脳血管障害の急性期の多くは脳神経外科に依存している。難病拠点病院である本院に配置された難病相談員と協力して、難病患者への社会資源の適応、在宅調整まで幅広く対応している。医師、看護師、医療連携センターを交えた多職種共同の定期的病棟会議、地域の医療・福祉スタッフを交えた拡大カンファレンスを随時開催、かかりつけ医との診療連携、地域での難病関連スタッフ教育を推進している。入院診療においては、在院日数の短縮化およびクリニカルパスの積極的利用にむけて努力している。

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定教育施設
- 2) 日本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

3. 診療開発

1) 診療名：電子瞳孔計による自律神経機能検査

診療内容：自律神経機能検査は、種々の神経変性疾患において重要な徴候であり、特に瞳孔においては、交感神経機能・副交感神経機能の両面の機能が観察可能である。しかし、その重要性にもかかわらず、客観的な評価が困難な分野である。電子瞳孔計の導入により、その自律神経機能を数値として評価が可能となり、神経変性疾患の病態の評価および解明に期待がされている。

他病院での導入状況：東海地域では、主要な神経内科に数施設しか導入されていない。

国内的評価：神経変性疾患における、交感神経機能・副交感神経機能などの自律神経機能検査として、その有効性が報告されている。客観的な評価が可能であり、病態評価や解明への期待は大きい。

国際的評価：神経学の主要な国際誌に、自律神経疾患の交感神経機能・副交感神経機能の評価に有効性を示唆する報告が散見される。

4. 専門医・認定医・指導医

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

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

木村暁夫：日本内科学会総合内科専門医・指導医、日本神経学会専門医・指導医

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

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

櫻井岳郎：日本内科学会認定内科医・指導医、日本神経学会専門医

香村彰宏：日本内科学会認定内科医・指導医、日本神経学会専門医

山田 恵：日本内科学会認定内科医、日本神経学会専門医

吉倉延亮：日本内科学会認定内科医

5. 自己評価

評価

限られた教員/医員数と病床数で規模的には限界があるが、当科における診療内容は日常的な問題に加え、神経救急から神経難病の確定診断・社会資源の調整まで幅広く展開してきた。但し、人員不足のため脳血管障害への積極的対応や高次救急救命センターへの出向ができていない。診療一般の目標値はほぼ満たしているが、地域の神経内科医療の整備が遅れていて、退院後の連携が難しいことが多く在院日数につ

いては長期化が避けられないでいる。

医師、看護師、連携センターを交えた定期的病棟会議、地域の医療/福祉スタッフを交えた拡大カンファレンスランスの随時開催、かかりつけ医との診療連携、地域での難病関連スタッフ教育を継続的に行い、学内外の神経内科診療の充実に貢献した。

難病拠点病院である本院に難病専門員が配置されたことから神経難病の対応は格段に改善された。難病専門員と共同して福祉行政スタッフ、訪問看護師・ヘルパーの教育も進めてきた。神経難病等において、かかりつけ医との連携を深め2人主治医を推進してきた。さらに岐阜県難病連の取り組みにも積極的に参加し地域の神経難病対応の底上げに貢献してきた。かかりつけ医の認知症対応力向上研修、地域の認知症ネットワークづくりに、講師や企画の一部を担当するなど積極的に参加し、岐阜県の認知症対応の基盤作りに協力してきた。また学内外の看護師、療法士の養成にも講義等により積極的に貢献した。このような一連の努力は大学病院の診療・臨床教育力の向上だけでなく、地域における神経内科診療へのアクセスを確保してきた。

現状の問題点及びその対応策

何よりも人材の確保が急務である。神経内科医療の整備が遅れている地域ほど、病院研修医に入局の働きかけができず、さらにその整備が遅れるという悪循環は断ち切らなくてはならない。人材不足はすべての問題点の根源である。現在、1) 外来対応力が不十分であり、診察待ち時間が長く改善が求められている。2) 入院在院日数がやや長く、入院待機者が常時多い。3) 脳血管障害への積極的対応や高次救急救命センターへの出向ができていない。4) 地域の神経内科専門医が非常に不足しており、地域医療機関へのパート出張による診療サポートもニーズに追いついていない。5) 学生教育において5年生のクリニカルクラークシップの完全実施にまだ遠い。6) 診療の多忙化のため臨床教育・研究に専念できる時間が限られている。以上の解決のため、実習等での学生との緊密な接触とその継続、初期研修医に対して神経疾患対応スキルアップの催しを多く用意しコミュニケーションを図る。連携センターやかかりつけ医との協力をさらに深め、退院調整或いは外来診療後の紹介環境を整備する。人材の確保と併せて病院業務・臨床実習に向上にむけて教員ポスト（現在臨床講師1のみ）の増設が重要であり求めていく。

今後の展望

新たな入局者を求めて努力する。多職種による定期的病棟会議、かかりつけ医との連携を更に進め、在院日数の短縮化、日常および救急診療対応力を確保していく。人員が増えれば脳神経外科と協力して、高次救急救命センターでSCUを設置して脳血管障害急性期の診療にも寄与していきたい。難病専門員と協力して地域社会の難病対応力を高める努力、地域の認知症対応力の向上、コメディカルスタッフの神経内科・老年科教育を今後も引き続き継続し、病院内外の神経内科診療対応力を向上させたい。さらに診療および臨床実習に必要な病院の教員ポストの増設を求めていく。

(5) 総合内科・総合診療部

1. 診療の概要

近年の医学の進歩とともに、ますます医師の専門化・細分化が進んでいる。一方で、社会の高齢化とともに複数の疾患を併せ持つ患者が急増してきている。すなわち、患者の実態と医師の診療範囲にミスマッチが生じてきている。その結果、主治医としての診療が十分にできなかつたり、専門外の疾患であると最初から診療を断つたりするといった事態が起こってきている。そのため、地方だけではなく都市部でも、全人的・総合的な診療ができる医師が多くの病院で求められるようになってきている。また、原因不明でなかなか診断がつけられなくて医療機関を転々とする患者も多くみられる。そのような患者に対し、病態生理学的な見地から思考し、的確な診断を行うことができる診断能力の高い医師も必要である。我々は、これら2つの社会的ニーズに対して貢献できるような診療と、それに対応できる総合内科医の養成を目指している。

診療面では、1) 初診患者の診療、必要があれば専門診療科への紹介、2) **common diseases** や複数の疾患を有する患者の診療、3) 診療時間内の1・2次救急患者の診療、4) 専門診療科からの原因不明疾患の依頼診療などを行い、大学病院における中核的な役割を担うことによって、専門診療科の診療効率を高めている。紹介されてくる発熱患者にリウマチ・膠原病疾患が多いため、これらの専門診療にも力を注いでいる。教育面では、1) 医療面接と診察を重要視した卒前・卒後臨床研修の実践、2) 後期臨床研修医を対象とした総合内科医の養成、3) リウマチ専門医の養成、4) 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・学外の研修医のレベルアップと交流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回岐阜県内の多くの臨床研修指定病院とともに開催している。

2. 教育施設

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

3. 診療開発

1) 診療名 : 不明熱外来

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

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

国内的評価：スタッフの多くが総合内科専門医を取得している。

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

2) 診療名 : リウマチ・膠原病外来

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

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

国内的評価：日本リウマチ学会総会には毎年臨床的成果を発表している。なお、当科には日本リウマチ学会認定リウマチ専門医3名が在籍して診療を担当している。

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

4. 専門医・認定医・指導医

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

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

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

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・指導医，日本老年医学会専門医・指導医，日本病態栄養学会 NST コーディネーター，日本アレルギー学会専門医

梶田和男：日本内科学会認定医・指導医，日本糖尿病学会専門医・指導医

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

池田貴英：日本内科学会認定医・専門医，日本リウマチ学会専門医

森 一郎：日本内科学会認定医・専門医

谷本真由実：日本内科学会認定医

山内雅裕：日本内科学会認定医

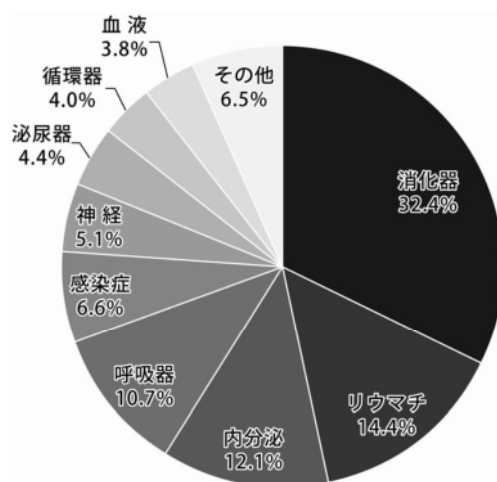
藤岡 圭：日本内科学会認定医・専門医

高橋典子：日本内科学会認定医

5. 自己評価

評価

外来は，月間平均患者数が 1,000～1,100 人となっており，これは大学病院全体の外来患者数の約 4%に相当する。また，開業医や他院からの紹介患者も増加してきており，平均紹介率も平成 22 年度が 30%，23 年度は 37%までアップしてきている。これらのことから，地域においても総合診療外来として認知され活用されつつあると考えている。入院は，2004 年 6 月新病院への移転とともに，東 7 階病棟に 4 床で新規開設し，2007 年 4 月からは 7 床，2011 年 4 月からは 12 床に増床になった。この増床によって，病床を探すことが少なくなり，比較的スムーズに緊急入院にも対応できるようになったのは当科にとっても患者にとっても朗報である。2011 年 10 月現在，2011 年度病床稼働率 98%，平均在院日数 17 日となっている。入院患者の疾患は非常に多岐にわたり，これまで入院した約 1,600 名の患者は図のような内訳になっている。また，他の診療科に比べて診断目的の入院が多いのが特徴である。一方，教育では，初期・後期研修医を受け入れ，基本的な臨床スキルが習得できるようなプログラムを実践している。医師免許取得後 4 年目には日本内科学会認定内科医資格を取得できるように指導している。



現状の問題点及びその対応策

2004 年度から卒後臨床研修が必須化され，そのなかでもプライマリ・ケアの実践が強調されている。総合内科・総合診療部はその中心的な役割を担うべき立場にあるが，なかなか入局を希望し総合内科医を目

指そうとする若い医師が少ないのが現状である。ベッド数が新病院への移転当初の3倍となって明らかに研修の機会は増加しているが、他の研修指定病院で研修をしている研修医たちに総合内科医の魅力や役割について十分に情報が行っているとは考えにくいのが現状である。今後は、研修医が多く在籍する基幹病院に医師を派遣することによって、総合内科医の実力を示して研修医の育成に努めたい。

今後の展望

岐阜県の特徴の1つに山間部が多いことが挙げられる。人口が平野部に比べ少ないため、比較的小規模の病院が多く存在する。また、複数の疾患を併せ持つ高齢者が多いのも特徴である。こうした地区や病院において、最もニーズが高い医師は、ある特定の分野に深い知識と技能を持つ専門的な医師ではなく、むしろ幅広い医学知識と技能を持ったヒューマニティあふれる総合内科医であり、多くの学生や研修医が理想とする医師像の1つでもある。一方、大学病院をはじめとする都市部の基幹病院には、原因が不明の患者も多く紹介されてくるが、それに対応ができる総合内科医が必要となってくる。それは、他の専門診療科の効率的な運営のためにも重要である。

総合内科・総合診療部では、高い診断能力を持ち、一人の患者の複数の疾患に同時に対応ができるスキルを持った総合内科医の養成に全力を尽くし、岐阜県の社会的ニーズに答えてゆきたい。また、遠隔医療を通じてより細やかな診療体制の構築と、他の医療機関や企業との連携によって住民の健康増進による疾病予防にも努めてゆきたい。

(6) 第一外科

1. 診療の概要

当科は心臓血管外科、呼吸器外科、消化器外科（一般外科、甲状腺外科、乳腺外科を含む）の3チームで構成され、外科領域の全臓器疾患の外科治療にあたっている。今後も続くであろう高齢化社会にあつて、外科手術はさらなる低侵襲化と複雑病変に対して高度な技術がますます求められる。高齢者の特徴は決して一疾患のみに罹患していることはなく、時には心臓手術と呼吸器手術、心臓手術と消化器手術の同時手術を行わなくてはならない場合も生じる。同時手術が高侵襲のときの二期手術の順序決定などは多くの経験と実績が必要である。当科ではカンファランスは3チーム合同で行い、お互いにサポート、補完しながら最良の治療戦略を考えている。

心臓血管外科では冠動脈疾患、弁膜症疾患、不整脈疾患、大動脈疾患、末梢動脈疾患、静脈疾患を対象に外科治療を行っている。冠動脈バイパス手術では人工心肺を用いない心拍動下冠動脈バイパス術を第一選択としている。グラフト採取法に関しては、橈骨動脈には内視鏡を用いて手首に約2 cmの切開線のみで採取を行っている。下肢静脈をグラフトとして使用する症例では特殊な器具を用い皮膚切開線を最小限とする方法にて採取を行っている。弁膜症疾患では通常の胸骨正中切開のみではなく症例に応じて小切開肋間開胸アプローチにて人工弁置換術と自己弁温存手術を行っている。僧帽弁逆流症に対しては自己弁を温存する弁形成術を積極的に行っている。胸部・腹部大動脈瘤では症例に応じて人工血管置換術とステントグラフト内挿術を行っている。弓部置換術においては脳合併症を低くするために当科で考案したオリジナルの樹枝状血管を使用し良好な結果をあげている。ハイリスク患者の弓部や胸腹部動脈瘤症例に対しては、頸部や腹腔臓器分枝動脈にバイパスを行った後、瘤の部分をステントグラフトで内腔よりcoverするdebranching TEVARを行っている。動脈瘤破裂の緊急手術症例は高次救命センターと連携し県全域より搬送され迅速な手術対応で良好な成績をあげている。

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

消化器外科では1998年から導入している大腸癌と胃癌に対する腹腔鏡下手術を積み重ねており、より質の高い手術が可能になってきている。それに伴い術後管理もより合理的となり、術後早期の退院が可能となった。食道癌に対する胸腔鏡下手術も取り入れ、現在では消化管に対する内視鏡下手術の割合は従来の開胸・開腹術を上回っている。肝切除においては出血量を減少させるためさまざまな手技を導入し、最近3年間の平均出血量は以前の半分となった。膵切除では進行癌に対する門脈合併切除の機会が増加し、一時的門脈下大静脈シャントを使用して安全に門脈再建が可能となっている。1990年から取り組んでいる心疾患、呼吸器疾患と消化器癌の同時手術も低侵襲で可能となり、比較的安全に施行できる手術となった。

2. 教育施設

- 1) 日本外科学会外科専門医制度修練施設指定施設
- 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) 心臓血管外科専門医認定機構基幹施設
- 5) 呼吸器外科専門医認定機構基幹施設
- 6) 日本循環器学会循環器研修施設
- 7) 日本肝胆膵外科学会高度技能医修練施設 B

3. 診療開発

- 1) 診療名：心不全合併虚血性心疾患に対する血管新生・心筋再生医療

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

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

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

ている。

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

2) 診療名：新しい区域面の同定法を用いた肺癌に対する胸腔鏡下区域切除術

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

他病院での導入状況：肺癌における積極的領域切除術は臨床研究も開始されており、その妥当性も認められている。当院も多施設共同研究に参画している。

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

3) 診療名：術中造影超音波検査による至適肝切除術

診療内容：肝切除術において腫瘍の遺残がない切除が重要である。一方、術後肝不全を予防のためには過度な肝切除は避けなければならない。これまでは肝静脈などの構造物を肝区域の境界の目安とし肝切除を行っていたが、門脈血流域によって規定される真の区域と解離していることや、亜区域の境界には目安となる構造物がなく亜区域切除の場合の切除ラインの設定は困難な場合がある。不適切な切除ラインによる肝切除から残肝機能の低下、術後肝不全の発症が危惧される。肝切除術における根治性の向上と残肝機能の温存を保つため、術中造影超音波を用い至適な肝切除ラインを決定する。

他病院での導入状況：超音波用造影剤は肝細胞癌や転移性肝癌の診断で内科領域では普及した検査法である。一方、外科領域では安全な肝切除のための工夫として、術中超音波としての使用の報告が散見されるようになったが、まだ一般的ではない。

国内的評価：術前診断されなかった微小病変の検出することにより、追加肝切除など根治性の向上が見込まれる。また、多発発見例では化学療法への conversion など治療方針の決定にも役立つ。残肝予備能の温存することにより、術後肝不全の予防に期待できる。

国際的評価：前述したように外科領域への応用はまだこれからであるが、縦中超音波造影により安全で治療効果の高い肝切除術が可能となり、術後患者の生命予後、QOL の向上につながると思われる。

4. 専門医・認定医・指導医

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

岩田 尚：日本外科学会指導医・専門医・認定医、日本胸部外科学会認定医、呼吸器外科専門医、日本がん治療認定医機構暫定教育医・がん治療認定医、肺がん CT 検診認定医

關野考史：日本外科学会専門医・認定医、消化器外科指導医・専門医、日本消化器病学会専門医、日本肝臓学会専門医、日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医、マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定医

島袋勝也：日本外科学会指導医・専門医・認定医、日本胸部外科学会認定医、日本循環器学会専門医、心臓血管外科専門医、腹部ステントグラフト指導医

村瀬勝俊：日本外科学会指導医・専門医・認定医、消化器外科指導医・専門医・認定医、日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定医

白橋幸洋：日本外科学会専門医・認定医、呼吸器外科専門医、日本がん治療認定医機構暫定教育医・がん治療認定医、肺がん CT 検診認定医

石田成吏洋：日本外科学会専門医・認定医、心臓血管外科専門医

松野幸博：日本外科学会専門医・認定医、心臓血管外科専門医

木村真樹：日本外科学会専門医・認定医、消化器外科専門医、日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医、日本がん治療認定医機構がん治療認定医、マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定医

名知 祥：日本外科学会専門医・認定医、日本救急医学会救急科専門医、マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定医、日本救急医学会認定 ICLS 指導者養成ワークショップディレクター・コ

ースディレクター，日本救急医学会 JPTEC 認定インストラクター，日本臨床救急医学会 ISLS 認定ファシリテーター

井原 頌：日本外科学会専門医・認定医，マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定医

水野吉雅：日本外科学会専門医，呼吸器外科専門医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医

關野誠史郎：日本外科学会専門医，消化器外科専門医，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医，マンモグラフィ検診精度管理中央委員会読影認定医

5. 自己評価

評価

総合外科として、あらゆる臓器の外科治療を行ってきたが、そのテーマは低侵襲であった。人工心肺非使用心拍動下冠動脈バイパス術、腹部・胸部大動脈瘤ステントグラフト内挿術、僧帽弁形成術、MICS（小切開による開心術）、胸腔鏡下肺切除術、腹腔鏡下胃切除術、腹腔鏡下結腸切除術、単孔式胆嚢切除術など、あらゆる低侵襲下に努力してきた。症例数も年々増加してきている。国内外の学会等での発表も量的質的にも増加しており、内外にアピールしてきた。

現状の問題点及びその対応策・今後の展望

症例の増加にともなう外来待機期間が徐々に延びており、悪性疾患や循環器疾患を扱う関係上、許容範囲を逸脱することは許されない。関連病院とも連携しながらサテライト手術枠なる構想で連携し、外科治療の質を落とすことなく医療を提供することも今後重要と考える。

低侵襲化は今後もさらに追求されると思われる。カテーテルを利用した弁膜症治療、完全内視鏡下手術、さらにはロボット手術をも視野に入れた手術術式の開発が重要と思われる。

(7) 第二外科

1. 診療の概要

消化器外科・乳腺外科を専門とし、ことに悪性腫瘍に対する外科的治療が主な診療内容である。平成20年の手術症件数は食道癌：10、胃癌：66、結腸・直腸癌：66、原発性・転移性肝癌：27、胆道・膵癌：19、乳癌：55であったものが、平成22年には食道癌：20、胃癌：103と結腸・直腸癌：157といった急速な増大のみならず、原発性・転移性肝癌：32、胆道・膵癌：24例、乳癌：61例と全ての領域で軒並み対応症例が増え岐阜県がん診療拠点施設である大学病院として地域に貢献している。加えて一般消化器外科症例としても、良性疾患である胆嚢摘出術や鼠径ヘルニア、虫垂切除術など緊急例のみならず婦人科等他科の手術の応援として積極的に関与している。基本的には臓器別チームを編成し、各領域の専門医が手術と術後管理および悪性疾患に対する化学療法などにつき、個々の症例に応じて実施している。

各領域悪性腫瘍に対し根治術が可能と判断した症例には積極的に外科治療を試みているが、切除不能例に対しても、例えば食道癌では放射線・化学療法（5FU+TXT）、胃癌・大腸癌には化学療法（TS-1あるいはFOLFOXなど）を応用し、腫瘍縮小に伴ない切除可能となった症例も多く経験しており、**Adjuvant Surgery**として当科を発信源とした概念を広く国内に提唱している。一方で上部・下部消化管腫瘍の外科治療においては、日本内視鏡外科学会技術認定医を中心に病期進行が比較的早期である症例に対して侵襲が少ない鏡視下手術を導入している。また下部消化管領域では可能な限り自然肛門温存手術（括約筋温存手術）を行っていることに加え、やむなくストーマ（人工肛門）造設が必要となった場合には、**ET, WOC** ナースの協力の下でストーマ外来を開催し各種相談に応じている。肝胆膵領域では、特に高度に進行して切除不能である肝臓癌に対して抗腫瘍免疫賦活を目的とした凍結治療を臨床応用してきたが、現在はこのメカニズムの解明につき基礎研究を行っている。一般に胆膵癌は根治切除後でも比較的高率に再発するという現実を踏まえ、術前放射線・化学療法を行った上で外科切除を施行しており、現在までの経験症例ではその有用性を示唆する結果を得ている。乳癌に対しては、乳房温存療法など術後満足度を維持することに心がけるのみならず、センチネルリンパ節への検討を応用し不要な腋窩リンパ節郭清を回避する努力をしている。

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

2. 教育施設

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

3. 診療開発

- 1) 診療名：抗腫瘍免疫賦活を目的とした凍結治療

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

他病院での導入状況：当科独自の治療体系であり、世界的にも類をみない。

国内的評価：重篤な有害事象もなく、1泊入院で1回の治療が可能であることから **quality of life** を損なうことなく行い得、これまでに実施してきた22例の治療内容につき、各種学会での報告、論文掲載を通し徐々に浸透している。2011年度文部科学省・科学研究費申請にて研究助成を受けることとなり、今後は詳細なメカニズムの解明を行った上で、再度臨床面での応用を目指したい。

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

- 2) 診療名：センチネルリンパ節生検による腋窩リンパ節郭清の適応判定

診療内容：乳癌症例において腫瘍径の小さな場合には、標識アイソトープを腫瘍周辺に注入して腫瘍から最も近く最初に流入するリンパ節（センチネルリンパ節）を摘出し、術中迅速病理検

査にて転移の有無を確認することで郭清の適応を評価している。
他病院での導入状況：全国的には標準内容とされる傾向にある中、岐阜県下では未だ浸透している状況ではなかったが、当院ではすでに安定した手技・方法として定着した。

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

国際的評価：欧米では日常臨床上重要視されている。

3) 診療名：進行膵癌に対する術前化学・放射線治療の有用性

診療内容：進行膵癌，ことに周辺脈管へ浸潤の傾向にあるものは，例え根治切除しても術後化学療法を選択することが標準的で，それであっても未だ良好な予後を確保しにくいのが現状である。そこで当科では，術前に化学療法と放射線療法した上で外科切除することで再発率を減少させる試みを行っている。放射線治療による局所での癒着が手術の難易度を上げるが，合併症としての術後経過に影響なく，現在までの経験症例では予後の明らかな改善をみている。

他病院での導入状況：本研究は当科が主体となり，連携施設である岐阜県総合医療センターおよび岐阜市民病院という一定の技術ないし症例数を期待しうる施設との共同で推進している。

国内的評価：本邦でも未だ散発的な検討しかみられないが，当科からは消化器外科や癌治療領域での学会で精力的に報告することで徐々にではあるが浸透している。

国際的評価：国際的にも未だ積極的に応用される治療内容ではないが，文献上では同等の治療内容に関する論文が散見される。今後は，国際会議・国際雑誌にも当科での結果を提示し評価されるよう質の高い外科医療を追求したい。

4. 専門医・認定医・指導医

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

川口順敬：日本外科学会認定医・専門医，日本乳癌学会認定医・乳腺専門医，マンモグラフィ検査精度管理中央委員会読影認定

二村 学：日本外科学会認定医，日本消化器外科学会専門医，マンモグラフィ検査精度管理中央委員会読影認定，日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医

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認定医・専門医・指導医，日本肝胆膵外科学会高度技能指導医，日本癌治療機構暫定教育医，日本消化器がん治療認定医

山口和也：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医・指導医，日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科・胃癌），消化器がん治療認定医，日本癌治療暫定教育医

高橋孝夫：日本外科学会認定医・専門医・指導医，日本消化器外科学会認定医・専門医，日本大腸肛門病学会専門医，消化器がん治療認定医，日本癌治療暫定教育医，日本癌治療認定医，ICD，胃腸科認定医

野中健一：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会認定医・専門医，日本癌治療認定医機構認定医・暫定教育医

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専門医

田中善宏：日本外科学会認定医・専門医，日本消化器外科学会認定医・専門医，日本癌治療認定医機構認定医・暫定教育医，日本麻酔科学会認定医

名和正人：日本外科学会専門医，日本乳癌学会認定医，日本消化器外科学会専門医，日本癌治療認定医機構認定医

今井 寿：日本外科学会専門医，日本消化器外科学会認定医・専門医，日本癌治療認定医機構認定医・暫定教育医，マンモグラフィ検査精度管理中央委員会読影認定

斎藤史朗：日本外科学会専門医

佐々木義之：日本外科学会専門医，日本消化器外科学会専門医，日本癌治療認定医機構認定医・暫定教育医

森光華澄：日本外科学会専門医，日本乳がん学会認定医，マンモグラフィ検査精度管理中央委員会読影認定

太和田昌宏：日本外科学会専門医

森 龍太郎：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定

棚橋利行：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定

八幡和憲：日本外科学会専門医，日本癌治療認定医機構認定医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定

加藤順子：日本外科学会専門医，マンモグラフィー検診精度管理中央委員会読影認定

山田敦子：日本外科学会専門医

5. 自己評価

評価

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

現状の問題点及びその対応策

- 1) 病床数に制限があり，手術，化学療法に加え緊急入院などにおけるベッドの確保に困窮することが多い。
- 2) 手術症例の増加に伴いみられるようになった手術枠の制限が最も大きな問題点の一つである。当科としては，安全性の確保を重視しつつ手術時間の短縮・手術人員のシフトなどの努力を行い，麻酔科および手術部の協力を受け定期手術日（火曜・木曜）に加え水曜枠を確保したが，未だ手術待ち期間は平均3から4週間であることが現実である。
- 3) 全国的な傾向としてみられる若手医師の外科離れが深刻である。大学病院での標準以上の診療レベルを保ちつつ，一般外科として地域医療への貢献が期待される当科事情から周辺医療圏への人材の供給にも責任を果たす必要があり，現段階では医局員の献身的な努力でこれを補っている。その対応としては研修医師の確保に他ならず，外科医療の利点を説きつつ，現状打開の方策を共に考えていけるよう学生時代からの意識レベルのアップをはかるべく教育にも力を入れている。

今後の展望

消化器・乳腺の悪性腫瘍を中心とした診療が今後も主体となる。

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

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

(8) 産科婦人科

1. 診療の概要

産科婦人科のすべての領域を対象としており、婦人科腫瘍の手術および内科的治療、生殖生理的疾患（不妊症、思春期、内分泌疾患、更年期）、感染症、婦人科心身症および周産期診断・治療に関して、県唯一の大学病院として地域医療機関との連携をとりながら施行している。

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
- 4) 日本周産期・新生児医学会暫定認定施設

3. 診療開発

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

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

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

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

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

2) 診療名：セミオープン化への試み 2（病診連携の促進）

診療内容：患者紹介元であるかかりつけ医と高次機能病院である当院が施設間の垣根を越えて患者の診療を担当する事を目的とする。この事により病診間の連携がより密接となり、患者にとって多大なメリットを有するのみならず、双方の医療従事者間の知識、技術向上にも貢献すると思われる。この事は当院の社会的責任を果たすと同時に収益上の利点も期待できる。

他病院での導入状況：国内他病院では導入されていない。

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

国際的評価：諸外国では臨床応用が始まっており、国際的な位置付けは高い。

3) 診療名：リゾフォスファチジン酸を用いた胚培養法の開発

診療内容：1) 体外受精（顕微授精を含む）後、または凍結融解胚の初期、分割胚の培養についてリゾフォスファチジン酸の添加を行い、胚盤胞到達率、着床率、臨床的妊娠率の改善を図る。

2) 第2段階として、未受精卵未熟卵の体外成熟時の培養液としての可能性を探索する。

3) 岐阜県配偶子保存センターの設立（他疾患の治療により性腺機能の廃絶が見込まれる患者の配偶子を保存）

他病院での導入状況：国内他病院では導入されていない。

国内的評価：国内外共通に生殖補助技術の進歩はめざましいものがあり、過去には妊娠の可能性がな

かった患者の妊娠も可能となって来ている反面、技術的な進歩も頭打ちになりつつある。それに伴い妊娠率も頭打ちとなっている。また、#3 に関して公的機関が一元的に管理するシステムは現在の所報告がない。

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

4) 診療名 : 広汎性子宮頸部摘出術 (vaginal trachelectomy) の導入

診療内容: 従来では子宮温存可能な子宮頸癌は臨床進行期 Ia1 期までとされており, 挙児希望のある若年者でも子宮全摘が余儀なくされていた。しかし, 現在では子宮頸部のみを広い範囲で切除することで子宮を温存し, 妊孕性を失わない治療: 広汎性子宮頸部摘出術が可能になってきた。しかし, いまだに実験的な治療であり, 予後や実際の妊娠率など解決すべき課題は多い。

他病院での導入状況: 東海地方の他病院では導入されていない。

国内的評価: 1994 年 Dargent らによって, 世界初の Radical vaginal trachelectomy が報告された。現在までに 500 例以上の報告があり, その 90%以上は Radical vaginal trachelectomy である。日本での本格的導入よりまだ 5 年程度しか経過しておらず, 実施施設もごく僅かである。

国際的評価: 世界的にも実施例は数百例程度である。

5) 診療名 : 婦人科診療における内視鏡検査, 手術の適応増加

診療内容: 良性疾患 (卵巣腫瘍, 子宮筋腫, 子宮内膜症, 子宮奇形, 子宮外妊娠, 卵巣出血等) に対する腫瘍摘出術, 子宮全摘術, 癒着剥離術等の適応を拡げる事。悪性疾患特に子宮体癌におけるリンパ節郭清を内視鏡的に行う事で患者に対する非常に大きな侵襲軽減が期待でき, 高度先進医療申請のための準備中である。【具体例】: 腹腔鏡下手術, 子宮鏡手術, 子宮鏡検査

他病院での導入状況: 国内の僅かな施設で実施中。

国内的評価: 一部の施設では既に施行されているが, 婦人科ガイドラインでは未だ標準療法とされておらず, また保険適応でもない。開始するには十分な準備とスタッフの修練を必要とする。

国際的評価: 諸外国ではすでに臨床応用されており, 十分な臨床効と侵襲の低さで, 国際的な位置付けは高い。

4. 専門医・認定医・指導医

森重健一郎: 日本産科婦人科学会専門医, 日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医, 日本がん治療機構がん治療認定医, 日本内分泌学会認定内分泌代謝専門医・指導医, 母体保護法指定医, 日本周産期・新生児医学会暫定指導医

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

古井辰郎: 日本産科婦人科学会専門医, 日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍暫定指導医, 日本がん治療機構がん治療暫定教育医, 日本生殖医学会生殖医療指導医, マンモグラフィー検診精度管理中央委員会検診マンモグラフィー読影認定医, 母体保護法指定医

豊木 廣: 日本産科婦人科学会専門医, 母体保護法指定医

早崎 容: 日本産科婦人科学会専門医, 母体保護法指定医

矢野竜一朗: 日本産科婦人科学会専門医, 母体保護法指定医

小倉寛則: 日本産科婦人科学会専門医

川島英理子: 日本産科婦人科学会専門医, 母体保護法指定医

杉山三知代: 日本産科婦人科学会専門医, 母体保護法指定医

岩砂智丈: 日本産科婦人科学会専門医

牧野 弘: 日本産科婦人科学会専門医

操 暁子: 日本産科婦人科学会専門医

水野智子: 日本産科婦人科学会専門医, 母体保護法指定医

寺澤恵子: 日本産科婦人科学会専門医

5. 自己評価

評価

メンバーの入れ替わりの時期であり, まずは体制の整備の段階にあるのが現状であるが, 臨床部門にお

いては、必要且つ十分なレベルを維持している。

現状の問題点及びその対応策

産婦人科医不足は全国な問題であるが、岐阜県においては特に産婦人科医の不足が顕著と報道されている。研修医に対するアピールも積極的に行っているが、大学および関連病院を含めた必要数は充足されていない。今後は、まずは魅力的な医局であること、研修医からみた評価の高い指導体制であることが必要。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。卒前・卒後教育への情熱と新入医局員の数は比例するため、教育は関連病院スタッフを含めた教室員全員で行いたい。このような体制を確立し、出向スタッフや同門会メンバーが実地臨床で困難に直面した時に頼りとなり信頼されるようにしたい。

今後の展望

新任主任教授も着任し、今まで残念ながら施行されていなかった分野にも進出するようになって来た。現状では、総合病院では標準的な医療レベルとされる腹腔鏡がここ 10 年以上行われていなかったが、本年度より積極的に行われるようになり、卵巣腫瘍の茎捻転や子宮外妊娠等の緊急手術も対応可能となった。今後は診療開発にも記載したように、悪性腫瘍に対する適応も拡大していく予定である。この地方では行われていない広汎性子宮頸部摘出術も既に数例の実績があり、その他の分野も含め教室の守備範囲も新たな領域へ拡大していく方針である。

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。

(9) 整形外科

1. 診療の概要

当科病棟は40床（～44床）を持ち、担当医と指導医（専門医）の2人の主治医体制で診療に当たっている。グループは関節、脊椎、腫瘍、手の4つの班に分けられ、各分野とも臨床・研究・教育にバランスを保ちつつ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頸椎間孔腰椎椎体間固定術（TLIF）

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

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

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

国際的評価：米国ではTLIFが主流になりつつある。

- 3) 診療名：骨粗鬆症性椎体圧潰に対する脊椎短縮術

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

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

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

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

- 4) 診療名：骨感染症に対する抗生剤含侵ハイドロキシアパタイト療法

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

他病院での導入状況：当科以外ではほとんど行われていない。

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

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

- 5) 診療名 : 足部変形に対する距骨垂全摘術
 診療内容: 当科で考案した独自の手法である。距骨を部分切除し短縮し変形を矯正する術式である。
 他病院での導入状況: 当科以外ではほとんど行われていない。
 国内的評価: 足部変形に対する矯正術の1つとして簡便な方法であり注目されている。
 国際的評価: 足部変形に対する矯正術式は歴史的に極めて多い術式が考案されてきた。この方法は、今後さらに症例を重ね広めていく必要がある。
- 6) 診療名 : 悪性骨軟部腫瘍に対する持続動脈内注入化学療法
 診療内容: 腫瘍を栄養する動脈にカテーテルを挿入し、選択的かつ全身的に抗癌剤を投与する方法である。
 他病院での導入状況: 当科で全国に先がけ導入した方法である。
 国内的評価: 抗癌剤投与の1つとして数施設で行われている。
 国際的評価: 同様に、有効な手段の1つとして認められている。
- 7) 診療名 : 骨軟部腫瘍の遺伝子解析
 診療内容: 遺伝子診断およびテーラーメイド医療の確立に向けて、骨軟部腫瘍の遺伝子解析を行っている。
 他病院での導入状況: 遺伝子診断を行っている施設は全国でも少ない。
 国内的評価: 他施設から依頼を受けることもある。
 国際的評価: 欧米の主要な癌センターでは一般化されつつある。
- 8) 診療名 : 骨軟部腫瘍に対する凍結治療
 診療内容: 骨軟部腫瘍に対し凍結治療を行っている。低侵襲な治療であり局所麻酔で行えるため、外来での処置が可能である。
 他病院での導入状況: 本治療を行っている施設は全国でも少ない。
 国内的評価: 低侵襲治療のひとつとして有用な治療方法と評価されている。
 国際的評価: 骨軟部腫瘍の凍結治療に関しては、まだまとまった報告がない。

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
- 西本 裕: 日本整形外科学会専門医, 日本体育協会公認スポーツドクター, 日本障害者スポーツ協会公認障害者スポーツ医
- 佐藤正夫: 日本整形外科学会専門医, 日本整形外科学会認定リウマチ医, 日本整形外科学会認定スポーツ医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医, 日本整形外科学会認定リハビリ医, 日本リウマチ財団登録医, 日本リウマチ学会専門医, 日本リウマチ学会指導医, 日本体育協会公認スポーツドクター, 日本リハビリテーション医学会臨床認定医・専門医, ICD (infection control doctor), 日本医師会健康スポーツドクター
- 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, 日本リウマチ財団登録医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医, 日本リウマチ学会専門医
- 伊藤芳毅: 日本整形外科学会専門医, 日本リウマチ学会専門医, 日本整形外科学会認定リウマチ医, 日本整形外科学会認定スポーツ医
- 宮本 敬: 日本整形外科学会専門医, 日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医, 日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医
- 青木隆明: 日本整形外科学会専門医, 日本リハビリテーション学会臨床認定医・専門医・指導医, 日本体育協会公認スポーツドクター, 日本整形外科学会認定スポーツドクター, 日本整形外科学会認定運動器リハビリテーション医, 障害者スポーツ認定医, ドーピングコントロールメディカルオフィサー, 日本医師会健康スポーツ医
- 大島康司: 日本整形外科学会専門医, 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運動器リハビリテーション医
- 松本 和: 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リウマチ医

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・講演など積極的に行っている。

現状の問題点及びその対応策

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

今後の展望

全国的にみると岐阜県はまだまだ整形外科医数が 2-3 割少なく、需要を満たしていない。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ている。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が困難となっており、そのネットワークの良好な機能のためには多くの新整形外科医の確保が必須である。

(10) 脳神経外科

1. 診療の概要

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

2. 教育施設

- 1) 日本脳神経外科学会（基幹施設）
- 2) 日本脳神経血管内治療学会（研修施設）
- 3) 日本脳卒中学会（研修教育病院）

3. 診療開発

- 1) 診療名：蛍光色素フルオレサイトを用いた悪性脳腫瘍摘出術
診療内容：悪性脳腫瘍と正常脳との境界を術中に視覚的にわかりやすくするため蛍光色素であるフルオレサイトを術中に静脈内投与し，腫瘍の摘出率を上げる。
他病院での導入状況：同法を用いた悪性脳腫瘍の摘出術は東海地方では最も経験豊富である。
国内的評価：その他の蛍光色素と比較し，入手が用意で汎用されやすく，また術中にリアルタイムに蛍光色素を術野で確認しやすいなどの利点があり，また重篤な副作用がほとんどない。
国際的評価：当施設独自の投与量によって，より蛍光色素の認識度が高まり，腫瘍の摘出率が高まったことを国際誌（*Journal of Neurosurgery* 2003;99:597-603）に報告している。
- 2) 診療名：メチオニン PET を用いた定位放射線治療における線量計画
診療内容：脳腫瘍の広がりを見逃さず捉えるメチオニン 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，日本がん治療認定医機構暫定教育医，日本がん治療認定医機構暫定認定医
大江 直行：脳神経外科学会専門医，脳卒中学会専門医，日本神経内視鏡学会技術認定医，日本がん治療認定医機構暫定認定医
副田 明男：脳神経外科学会専門医
中山 則之：脳神経外科学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医
石黒 光紀：脳神経外科学会専門医
榎本 由貴子：脳神経外科学会専門医，脳神経血管内治療学会専門医

5. 自己評価

評価

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

現状の問題点及びその対応策

本態性振戦やパーキンソン病などに対する機能神経外科やてんかんの外科，頸椎症などに対する脊椎

外科，小児奇形に対する頭蓋形成術などは当科では治療経験が少ない。しかし，神経内科と共同して患者の選定を行えば，特に本態性振戦やパーキンソン病に対する外科治療数は増える見込みが高い。当科では機能神経外科の一環として定位脳手術を行うためレクセルフレームの購入申請を行い受諾された。

今後の展望

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

(11) 眼科

1. 診療の概要

山本哲也教授の専門領域である緑内障をメインに据え、診療活動を行っている。東海地区では現在のところ緑内障を専門とする病院は限りなく少ないため、岐阜県内は勿論であるが、愛知県、三重県、静岡県に居住されている患者さまの来院も数多い。また、緑内障診療のみではなく、水晶体疾患、網膜硝子体疾患、角膜疾患、小児眼疾患などあらゆる眼疾患の患者さまに携わっている。

外来診療は、初診患者は週 3 日（月、火、木曜日）、再診患者は週 4 日（月、火、木、金曜日）に行っている。また、専門外来は週 2 回（木、金曜日）の緑内障外来をはじめ、網膜硝子体外来（月、火曜日）、内眼炎外来（火、木曜日）、腫瘍形成外来（火曜日）、コンタクト外来（金曜日）など、各医師が有する専門特性を生かして配置されており、高度な知識の下に診療を行っている。

一方入院診療は、19 床の病床数で行っており、手術する疾患としては緑内障、網膜硝子体（網膜剥離、糖尿病網膜症、黄斑前膜など）、白内障が多くを占める。網膜剥離、眼外傷をはじめとした疾患に対する緊急手術が多いのも大学病院の特性の一つに挙げられる。宿直は 365 日 24 時間体制での 2 次救急診療に対応しており、岐阜県内の眼科救急の要となっている。

2. 教育施設

- 1) 日本眼科学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 緑内障外来

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

他病院での導入状況 : 県内なし

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

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

4. 専門医・認定医・指導医

山本哲也 : 日本眼科学会専門医・指導医
川瀬和秀 : 日本眼科学会専門医・指導医
望月清文 : 日本眼科学会専門医・指導医
澤田 明 : 日本眼科学会専門医・指導医
末森晋典 : 日本眼科学会専門医・指導医
石田恭子 : 日本眼科学会専門医
石澤聡子 : 日本眼科学会専門医
宇土一成 : 日本眼科学会専門医
白木育美 : 日本眼科学会専門医

5. 自己評価

評価

平成 16 年 6 月に病院移転と電子カルテ導入以降、外来患者総数を減少させる（必要な患者に対し、多くの時間を割く）という医局方針の下、比較的順調にこの目標は達成されつつある。したがって、診療に限って言えば大学病院としての水準は保たれている。しかしながら、教育、研究の分野では大学病院としての本来の水準には未だ達しているとはいえない。

現状の問題点及びその対応策

現在、慢性的な病院に残る医師不足により、当院でも診療、教育、研究の分野で様々な問題が生じている。眼科診療の特徴は、外来患者数の過多、自科検査の過多、網膜剥離など突発した疾患に対する緊急手術の過多ということに集約される。ほとんどの医師が、診療のウエートが多く、教育、研究の分野まで手がまわらない。したがって現在の大学病院の姿は、本来求められるはずの姿（診療、教育、研究いずれも充足しておこなっている）からはかけ離れたものに成り下がっている。

以下に問題点を列記する。

1. 病院の残る医師の絶対数の不足
2. 外来診療を手助けしてくれる視能訓練士の不足

- 1.については、勧誘活動も積極的におこなっているものの、基本的には抜本的な改革を望む。
- 2.については、大学病院での待遇が他病院と比較し圧倒的に悪く、応募が極めて寡少である。この点については病院側にその重要性につき認知するよう働きかける必要がある。

現在において早急に解決可能なものはなく、したがって外来患者さまを重傷度に応じて、収益は必然的に減少するものの、積極的に各病院あるいは診療所、開業医に振り分けていくより喫緊の対応策としてはなさそうである。

今後の展望

大学附属病院として、臨床診療機関、教育機関、医学研究機関というおおまかに 3 種の主機能を担っていく必要がある。なおかつ、全ての分野において、リーダーシップを求められる機関でもある。

近年では、病院を離れる医師が増加する一方であり、この傾向が政府主導で転換されないかぎり、大学病院としての 3 種の主機能を充足させることは並大抵のことではない。

(12) 耳鼻咽喉科

1. 診療の概要

外来の年間の延べ患者数は約 22,000 人である。新患のほぼ 50—60%が紹介患者である。一般外来とともに専門外来としてめまい外来, 耳鳴・難聴外来, 補聴器外来, 副鼻腔・アレルギー外来, 顔面神経外来, 睡眠時呼吸障害外来, 嚥下外来を設けている。

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

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

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

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

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

入院患者は年間延べ約 13,000 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の役割を担っている。外科, 脳神経外科との協力のもとに拡大手術を積極的に行い, また機能温存を目指し再建手術を同時に行っている。耳科手術, 副鼻腔手術には内視鏡を積極的に導入し, アプローチが難しい例にはナビゲーションの併用を行っている。

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

2. 教育施設

- 1) 日本耳鼻咽喉科学会認定研修施設
- 2) 日本気管食道科学会認定研修施設
- 3) 日本頭頸部外科学会認定頭頸部がん研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 前庭障害症例に対する Micro current vestibular galvanic stimulation 併用リハビリテーション

診療内容: 高度な平衡障害で日常生活活動に支障をきたしている前庭障害症例に MCGVS 併用めまいリハビリテーションを行うことにより, 残存した前庭神経のシナプス伝達を強化し, 平衡障害が期待できる。

国内的評価: 多系統萎縮症やパーキンソン病などの変性疾患に対し, 閾値以下の GVS を与えることで, 自律神経機能の改善, 身体活動量の亢進が報告されている。しかし, その臨床的評価や基礎的なデータは乏しく, 作用機序もいまだ不明な点が多い。現在まで, 前庭障害症例への臨床応用はない。

- 2) 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。

3) 診療名 : 「画像支援ナビゲーション手術」の開発

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

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

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

4. 専門医・認定医・指導医

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

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専門医, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医, 日本頭頸部外科学会頭頸部がん暫定指導医, 日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医

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, 日本頭頸部外科学会頭頸部がん暫定指導医

加藤久和: 日本形成外科学会専門医, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医, 日本創傷外科学会専門医, 日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医, 日本形成外科学会皮膚腫瘍外科指導専門医

久世文也: 日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医, 日本気管食道科学会専門医, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医

西堀丈純: 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, 日本がん治療認定医機構がん治療認定医

林 寿光: 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。

成人聾患者に対する人工内耳埋め込み術はすでに実施しており、多数の手術経験を有しているが、小児に対しての手術はまだ実施していない。言語訓練実施施設との協力体制の構築が必要である。

睡眠時呼吸障害はマスク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があると思われる。

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

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

今後の展望

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

新生児聴覚スクリーニングが岐阜県行政事業としてパイロット的に始まった。スクリーニング，難聴児発見後の聴能訓練が円滑に稼働するように岐阜大学耳鼻咽喉科がシステムの指導的役割を果たす。がん拠点病院として，高度な手術治療を行うとともに，有効性の高い治療方法の確立を目指す。

(13) 皮膚科

1. 診療の概要

1) 外来：一般外来（初診，再診）の他に，レーザー治療，光線治療，乾癬，腫瘍，膠原病，アトピー，水疱症，脱毛症，フットケア，アレルギー検査の各専門外来を充実させて，各担当医が最先端の医療を提供している。中心となる担当医は原則として固定され，長期の経過観察・治療に対応している。特徴は以下のごとくである。

- ・レーザー外来では，日本レーザー学会専門医の指導のもと，色素レーザー，Q スイッチアレキサンドライトレーザー，炭酸ガスレーザー，高周波メス（サージトロン）を用いて種々の母斑治療を行っている。
- ・光線治療外来は長波長紫外線を用いた PUVA 療法あるいは中波長紫外線（ナローバンド UVB）治療を行っている。全身照射用ナローバンド UVB 装置により広範囲の皮疹に短時間で照射可能である。
- ・乾癬外来では外用療法を中心に，症状に応じて光線治療，ビタミン A 誘導体や免疫抑制剤内服，生物学的製剤治療を行っている。アフェレシス治療も積極的に導入している。
- ・腫瘍外来では，悪性黒色腫をはじめとする皮膚悪性腫瘍の診断から手術後の経過観察まで行っている。
- ・膠原病外来では，エリテマトーデス，皮膚筋炎，全身性強皮症，シェーグレン症候群など多数の症例を受け持って治療を行い，効果をあげている。特に当科では全身性強皮症と皮膚筋炎が多い点が特徴である。
- ・アトピー外来では患者個々の生活環境や治療に対する希望などを十分聞き，柔軟性をもって診療に当たっている。中等症以上のアトピー性皮膚炎に対しては，教育を兼ねた入院治療も行っている。
- ・水疱症外来では天疱瘡，類天疱瘡の治療選択に自己抗体価測定を取り入れて効果をあげている。
- ・脱毛症外来では脱毛症に対し局所免疫療法と全身療法を組み合わせることで治療し多数の有効例がある。無効例ではステロイドの外用，局所注射，内服療法あるいはステロイドパルス療法を行っている。
- ・フットケア外来では糖尿病性壊疽，末梢循環不全，皮膚潰瘍や陥入爪などの症例に対し，治療とともに再発防止のためのスキンケアや生活指導を行っている。
- ・アレルギー検査外来では薬剤，金属，食物，化粧品その他のパッチテストおよびプリックテストを行っている。
- ・火曜日に外来カンファレンスとして関連病院からの紹介患者の特別診察を行い，病診連携を充実させている。
- ・平成 21 年より月 1 回木曜に近隣の皮膚科開業医および総合病院勤務皮膚科医とのカンファレンスを行い，症例の検討を行っている。

2) 入院：当科病床数は 20 床で，稼働率は平成 21 年に 70.3%と減少したが，22 年以後は平均 85%を維持している。平均在院日数は約 13.7 日で平成 17—19 年の 16.2 日と比較して短縮している。疾患は多岐にわたり，悪性黒色腫，有棘細胞癌などの皮膚悪性腫瘍患者は，多くは手術治療（広範囲切除，植皮術あるいは皮弁形成術，リンパ節郭清など）を行い，必要に応じて化学療法から終末期の緩和医療まで広く行っている。その他，手術患者は癒痕の形成手術，母斑，あるいは局所麻酔の小手術も多く行っている。アトピー性皮膚炎は治療とともに，本人あるいは家族へ生活指導，外用剤の使用法の説明などを行い，疾患および治療に対する理解を深めてもらっている。膠原病は全身性強皮症，皮膚筋炎，全身性エリテマトーデスなどを治療している。膠原病や循環障害など難治性皮膚潰瘍を伴う症例では血管拡張剤の点滴や植皮術も行っている。天疱瘡，類天疱瘡など自己免疫性水疱症は，皮膚生検・蛍光抗体法・自己抗体測定により診断し，臨床症状と抗体価の推移を考え合わせて重症度を判定しながらステロイド剤，免疫抑制剤，血漿交換療法，大量ガンマグロブリン療法などを組み合わせることで治療している。その他，日常的な帯状疱疹や蜂窩織炎なども入院治療している。

2. 教育施設

- 1) 日本皮膚科学会認定専門医研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：センチネルリンパ節生検

診療内容：リンパ節への微小転移の発見を目的として悪性黒色腫を中心に行っている。放射性物質および色素を用いてセンチネルリンパ節を検出し，病理検査により治療法を決定する。

他病院での導入状況：大学病院，国立がんセンターを中心に実施されている。

国内的評価：先進医療としていくつかの施設で行われ，評価を得ている。

2) 診療名 : アフェレシス治療

診療内容: 膿疱性乾癬に対する好中球・単球吸着療法

他病院での導入状況: 好中球・単球吸着療法は潰瘍性大腸炎に対して多くの施設で行われているが、皮膚疾患に対しては数施設のみで施行されている。

国内的評価: 当科は学会および論文発表をしており、国内他施設からも報告されている。

国際的評価: 当科は欧文誌および国際学会で発表しており、評価されている。

3) 診療名 : 皮膚筋炎における特異的自己抗体を基にした治療法選択

診療内容: 皮膚筋炎では種々の自己抗体が検出され、自己抗体特異的な臨床像を呈することが近年明らかになってきた。そこで自己抗体を検出することにより実際の臨床において診断および治療の選択に役立つ。

他病院での導入状況: いくつかの大学病院で行われている。

国内的評価: 当科は学会および論文発表をしており、国内他施設からも報告されている。

国際的評価: すでに当科は欧文誌および国際学会で発表しており、評価されている。

4. 専門医・認定医・指導医

清島真理子: 日本皮膚科学会専門医, 日本皮膚科学会皮膚悪性腫瘍指導専門医, 日本医真菌学会認定専門医

加納宏行: 日本皮膚科学会専門医, 日本アレルギー学会専門医

藤澤智美: 日本皮膚科学会専門医

渋谷佳直: 日本皮膚科学会専門医

山中新也: 日本皮膚科学会専門医

佐藤三佳: 日本皮膚科学会専門医

太和田知里: 日本皮膚科学会専門医

鈴木智子: 日本皮膚科学会専門医

5. 自己評価

評価

岐阜県内の皮膚科診療の中核であり、外来・入院診療とも一定レベル以上の高度な医療を提供していると評価する。外来患者数は現在も増加を続けて、当院内でも常に上位に位置している。紹介率も常に65%以上であり増加している。一般外来(初診, 再診)の他に、専門外来を充実させて、各担当医が責任をもって診療に当たれる体制を取り効果をj得ている。入院の病床稼働率は平成21年に低下したが、22年以降は順調である。月1回近隣の皮膚科開業医および総合病院勤務皮膚科医とのカンファレンスを行い、症例の検討とともに意見交換を密に行っており、好評を得ている。また、研修期間が終了後、全員が皮膚科学会専門医を取得しており、有効な研修プログラムに基づいて十分に研修できていると考えられる。

現状の問題点及びその対応策

皮膚科だけでなく、内科など他科の診療所や病院勤務医との病診連携が必要である。その対策として種々の病診連携の会を通じて当科の特色を広くアピールしたい。また、平成21年12月に作製した皮膚科オリジナルホームページを活用して周知したいと考えている。種々の情報が発信できるように適宜リニューアルしていきたい。

今後の展望

既存設備および限られたスタッフであっても、国内外から評価される高い医療レベルを保てるよう改善に取り組んでいきたい。そのためには近隣の病院・診療所との病診連携をさらに推進したい。その中で質の高い皮膚科専門医を養成したいと考えている。

(14) 泌尿器科

1. 診療の概要

1) 外来診療

月曜日から金曜日まで午前は一般診療を、午後は専門外来若しくは特殊検査を行っている。専門外来としては、腎移植外来、女性泌尿器外来、前立腺腫瘍外来を開設している。女性泌尿器外来は女性が安心して受診出来るように、週1回完全予約制で女性医師による診療を行っている。特殊検査では、膀胱電子スコープ検査をいち早く取り入れており、非浸襲性の検査を心がけている。また、Pressure flow studyの施行により排尿状態の正確な評価を行い、治療法の選択に反映させている。岐阜県下での前立腺癌検診の推進の中心的な役割を果たしており、県下の主な病院との協力の下に統一した基準で2次検査の実施を積極的に行っている。さらに放射線科と連携し、外来での放射線外照射療法(3D-CRT, IMRT)を施行している。また2005年より外来化学療法室が併設されたため当科でも積極的に外来化学療法を導入している。

2) 病棟診療

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

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

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

2. 教育施設

- 1) 日本泌尿器科学会専門医教育施設
- 2) 日本透析医学会教育認定施設
- 3) 日本内分泌外科学会内分泌・甲状腺外科専門医制度認定施設

3. 診療開発

1) 診療名 : 外来における膀胱鏡検査(膀胱尿道ファイバースコープ)の苦痛の軽減

診療内容: 泌尿器科独特の外来検査に膀胱鏡検査があり、ほぼすべて軟性鏡で行われている。現在の膀胱鏡はすでに古い機種でいずれ更新の必要性があるが、尿道が狭い症例などは、外来検査で痛みを伴う。またほとんどが観察のみの症例であり、より細い内視鏡であれば苦痛を軽減できる。

他病院での導入状況: 岐阜県下でも外来で使用している施設は無い。

国内的評価: 本来尿管鏡用ではあるが、観察には充分で無麻酔でも苦痛も導尿程度。

国際的評価: 痛みを伴う検査は外来では施行していないと予測され不明。

2) 診療名 : 腎臓移植における移植コーディネーターの設置

診療内容: 腎移植の術前から術後のフォローアップにおいてきめ細やかな対応を行い、医療レベルの向上を図るため、専門外来においてレシピエントコーディネーターを配置する。また、臓器移植法改正後の臓器提供増加に対応できるよう院内体制の構築をはかるため専従ドナーコーディネーターとしての業務を行う。

他病院での導入状況: 全国の臓器移植施設はレシピエントコーディネーターの設置や移植医療支援室といった名称の院内組織を設置し、コーディネーター認定制度に向けて全国レベルでの研修会なども定期的に開催され、全国的に移植施設でのコーディネーターの設置は進んでき

ている。

国内的評価：全国的に見ても国立大学病院の中で当施設の腎移植症例はトップクラスの実績がある。また腎移植の成績においても同様であるが、コーディネーター設置により更に医療の質を向上させることにより、移植施設としての評価が高まることが予測される（他県からの患者も増えると思われる）。またドナーコーディネーター業務により潜在的ドナーの発掘により臓器提供数も増えることが予測される。

国際的評価：国際的には日本は移植件数が少なく、国際的評価に関しては期待できず。海外ではどの移植施設でもコーディネーターは設置されている。

4. 専門医・認定医・指導医

出口 隆：日本泌尿器科学会専門医・指導医，日本がん治療認定医機構暫定教育医，日本性感染症学会認定医

仲野正博：日本泌尿器科学会専門医・指導医，日本泌尿器科学会/日本 Endourology・ESWL 学会腹腔鏡技術認定医，日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]，日本がん治療認定医機構がん治療認定医・暫定教育医

伊藤慎一：日本泌尿器科学会専門医・指導医，日本透析医学会専門医・指導医，日本臨床腎移植学会腎移植認定医，日本がん治療認定医機構暫定教育医

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/日本 Endourology・ESWL 学会腹腔鏡技術認定医，日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]，日本がん治療認定医機構がん治療認定医・暫定教育医，日本内分泌外科学会内分泌・甲状腺外科専門医

安田 満：日本泌尿器科学会専門医・指導医，ICD

土屋朋大：日本泌尿器科学会専門医・指導医，日本透析医学会専門医，日本泌尿器科学会/日本 Endourology・ESWL 学会腹腔鏡技術認定医，日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]，日本臨床腎移植学会腎移植認定医

清家健作：日本泌尿器科学会専門医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医

菅原 崇：日本泌尿器科学会専門医

山田佳輝：日本泌尿器科学会専門医，日本透析医学会専門医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医

中根慶太：日本泌尿器科学会専門医，日本泌尿器科学会/日本 Endourology・ESWL 学会腹腔鏡技術認定医，日本内視鏡外科学会技術認定[泌尿器腹腔鏡]，日本がん治療認定医機構がん治療認定医

加藤 卓：日本泌尿器科学会専門医

5. 自己評価

評価

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

現状の問題点及びその対応策

人員不足のため，スタッフのオーバーワークが心配される。同様の理由で，専門外来の拡充が困難な状況である。関連施設と異なり，出席すべき会合や提出書類が多い。また，以前から医師への臨床・教育以外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。内視鏡手術を関連病院へも普及させるための教育システムの整備を勧めており，今後は他大学とも交流することにより推し進めていく予定である。さらにロボット支援による根治的前立腺全摘除術や腎部分切除術の有用性が国内外で報告されており，当施設への早期導入が望まれる。

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しており，今後はその治療内容の充実を行いたい。

(15) 精神神経科

1. 診療の概要

精神医療に対する関心が高まり、特にうつ病や発達障害に対する知識が、広く社会一般に普及してきた。それに伴い、従来は精神病院で対処されることの多かった重症患者や身体合併症患者、児童患者が、当科のような総合病院精神科を訪れるようになっている。当科は従来、疾患の性質を考慮して長期の入院治療を引き受けてきたが、昨今の需要の高まりを受け、入院期間の短縮と後方病院への連携を推し進めてきた。

2. 教育施設

- 1) 日本精神神経学会専門医研修施設
- 2) 日本総合病院精神医学界専門医研修施設
- 3) 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

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

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

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

深尾 琢：日本精神神経学会専門医・指導医，厚生労働省精神保健指定医

天野雄平：日本精神神経学会専門医・指導医，厚生労働省精神保健指定医

松岡 司：厚生労働省精神保健指定医

額瀨慎也：厚生労働省精神保健指定医

桜庭 泰：厚生労働省精神保健指定医

5. 自己評価

評価

臨床では、身体合併症患者を含む他院からの紹介患者がここ数年で急増し、電気痙攣療法は年間でのべ200件を超え、病床利用率は90%前後まで増加した。平成23年度には平均在院日数が50日を切ったことで、16対1だった看護基準を13対1に引き上げることができた。これまで一貫して赤字であった月別の診療科利益についても、平成23年9月時点で黒字化に成功している。

また、前期研修医の精神科研修枠を増やし、岐阜県立総合医療センターや羽島市民病院からも新たに受け入れることで臨床研修制度への貢献を高めている。後期研修医に対しても、レクチャーや輪読会、回診指導など体制をつくり、研修の充実を図ってきている。

現状の問題点及びその対応策

毎年、数名の後期研修医の入局者を得ることが、精神科地域医療の安定にとって不可欠である。しかしながら、2009年と2011年がいずれも1人ずつの入局であり、十分とは言えない。その大きな要因として、勉学への意識の高い若手医師の都市部流出があり、当科の研究面でもアピールが必要と考えられる。

今後の展望

精神医療に対する需要は、今後ますます大きくなっていくものと思われる。岐阜県内の需要に答えるべく、当科の後期研修医の育成システムの更なる充実が不可欠である。彼らのキャリアアップの重要な柱として、研究チームの立ち上げを急いでいきたい。

(16) 小児科

1. 診療の概要

小児の全分野にわたる専門医療と小児医療一般を担当している。また3次, 2次はもちろんのこと, 1次の救急医療も行っており, 地域医療へも大いに貢献している。外来診療では小児科全体の外来患者数も年々増加して年間16,000人を超えている。一方, 入院患者数も年間1,000人を超えている。365日24時間患者を積極的に受け入れている。その領域は, 小児科全般で, 一般として総合診療的要素をもつ一方で, 極めて高い専門性要素をもつ。すなわちそれらは, 出生前小児科学, 小児の成長発達, アレルギー, 免疫, 膠原病, 代謝, 内分泌, 神経, 心身症, 循環器, 呼吸器, 腎, 肝消化器, 血液腫瘍, 感染, 新生児, 言語発達, 遺伝相談など全領域に及ぶ。また, 平成24年4月よりNICUが開設される予定で, 現在, NICU設置準備室が開設され, 専任医師(小児系)7名〔准教授1, 助教2, 医員4〕をはじめとし, 看護師, 関連部門との協力体制を確立しつつある。

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

○免疫および感染

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

○神経・筋疾患

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

○先天代謝異常症

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

○遺伝相談外来

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

○心身症

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

○血液・腫瘍

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

○循環器

学校検診の精査，先天性心疾患，後天性心疾患，不整脈，川崎病の心臓合併症など循環器疾患全般にわたり幅広く診療している。検査はドプラー心エコー，運動負荷心電図等を行っている。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。

○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

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

○肝臓

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

○消化器

X線造影，小児大腸内視鏡を用いた消化器疾患の検査・治療を行っている。

2. 教育施設

- 1) 日本小児科学会専門医認定施設
- 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
- 4) 日本小児神経学会認定施設

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（特許）。これにより個々のアレルギー疾患の病因病態に応じた治療法の選択が可能となる。また，発症前の場合は，環境因子への十分な対応をはかることにより発症予防にも大いに役立つと考える。

国際的評価：アレルギーの病態解析より，サイトカインの産生と反応性の異常が存在することを明らかにしてきた（Clin Exp Allergy, 2000）。さらに，サイトカインのシグナルに関わる遺伝子を解析し，IgE 産生の抑制系の中で，IL-12 シグナリング中の遺伝子変異の解析をすすめた結果，いくつかの候補遺伝子の同定に成功している（Biochem Biophys Res Commun, 1999, J Allergy Clin Immunol, 2002, Int J Mol Med, 2003, 2010, 2011 他）。

2) 診療名 : 免疫基礎研究に基づく食物アレルギー対策食品の画期的創成

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

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

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

国際的評価：世界で初めて牛乳の主要アレルゲンであるβ-ラクトグロブリンの抗原エピトープを明らかにした。食物アレルギー患者の抗原エピトープ、免疫学的解析について数多く報告している (Inoue R, et al. Clin Exp Allergy 31: 1126-1134, 2001; Sakaguchi H, et al. Clin Exp Allergy 32: 762-770, 2002; Suzuki K, et al. Clin Exp Allergy 32: 1223-1230, 2002; Morita H, et al. Allergy 66:985-986, 2011; Morita H, et al. Int J Mol Med 29:153-158, 2011)。

3) 診療名：先天性免疫不全症候群の遺伝子診断

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

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

国内的・国際的評価：本研究は過去 10 年間にわたり、日本各地より依頼を受け研究レベルで解析を行ってきたものであり、その方法や遺伝子変異情報については十分な蓄積がある。この遺伝子解析については過去 Fukao T, et al, Hum Mutat (Suppl 1):S223-225, 1998; Fukao T, et al, Hum Mutat 12:338-343, 1998; Kaneko H, et al, Leukemia Lymphoma 27:539-542, 1996; Kaneko H, et al, Int J Mol Med 14:439-442, 2004; Ohnishi H, et al. PNAS 106:10260-10265, 2009; Ohnishi H, et al. JACI 2011(epub); Ohnishi H, et al. J Clin Immunol 2011(epub); Funato M, et al. J Clin Microbiol 94:3432-3435, 2011 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：疾患自体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のであり、その方法や遺伝子変異情報については十分な蓄積がある。先天性ケトン体代謝異常症の酵素診断と遺伝子診断においては世界で唯一の診断センターとして解析をおこなってきている。当教室からのこれらの疾患の遺伝子解析の論文発表は数多い。

5) 診療名：先天性リンパ管腫・血管腫における新規治療

診療内容：先天性リンパ管腫・血管腫の治療は困難であり、有効な治療法がなかったが、βブロッカーであるプロプラノロールによる新規治療法を確立し、内科的にリンパ管腫・血管腫を消失・縮小させる治療を行っている。

他病院での導入状況：疾患頻度の比較的高い疾患であり、患者数も多いもののいままでも有効な治療手段に乏しく、現在まで日本での先進的役割を果たしている

国内的・国際的評価：本治療については、世界的にも先進的成果であり、学会等でも高く評価されているが、成果の一部は, Ozeki M, et al. New Engl J Med 364:1380-1382, 2011 にも掲載されている。

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・指導医、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・指導医、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・指導医

寺本貴英：日本小児科学会専門医、日本アレルギー学会専門医

折居建治：日本小児科学会専門医

松井永子：日本小児科学会専門医，日本アレルギー学会専門医
 川本美奈子：日本小児科学会専門医，日本アレルギー学会専門医
 大西秀典：日本小児科学会専門医
 船戸道徳：日本小児科学会専門医，日本血液学会専門医
 木村 豪：日本小児科学会専門医
 川本典生：日本小児科学会専門医，日本アレルギー学会専門医
 小関道夫：日本小児科学会専門医，日本血液学会専門医
 堀 友博：日本小児科学会専門医
 久保田一生：日本小児科学会専門医
 神田香織：日本小児科学会専門医
 山本崇裕：日本小児科学会専門医
 伊藤裕子：日本小児科学会専門医
 笠原由貴子：日本小児科学会専門医

5. 自己評価

評価

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

現状の問題点及びその対応策

小児科学教室は1教室のみであり，現在助教以上の教官数は10名である。この人数で教育，高度な研究に加えて，小児科の全領域の専門医療，さらに救急医療を行うことは各教官の労働時間の大幅な延長をもってしても，極めて困難である。医員，大学院生の増員と医局員全員の努力にかかっている。対策の1つとして競合的資金である外部資金雇用助教，講師を小児科教室で行っている。40(45)床のベッド数である。小児科医不足に対する対応として，医学研究者およびリサーチマインドを有する高度な質の小児科専門総合医師の同時一体育成研究教育システム。Gifu 新小児科医師育成システムを進めている。その概要を図1に示す。

今後の展望

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

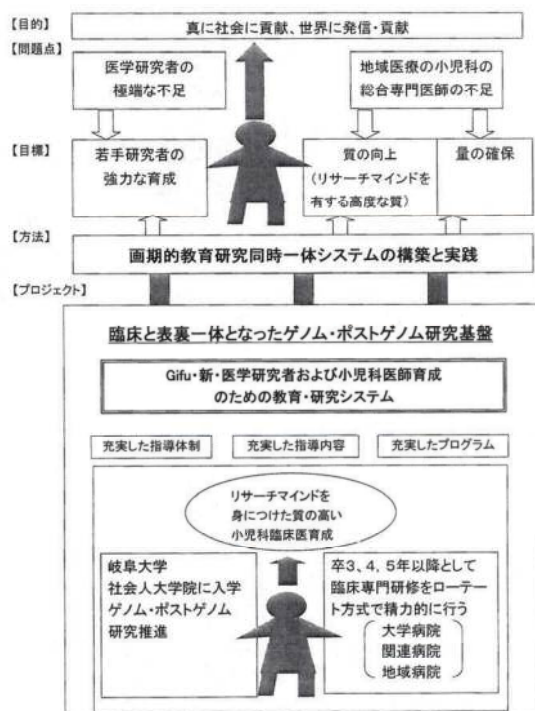


図1 医学研究者と質の高い臨床医師の同時一体育成システム(全国的に重要なモデルになる)

(17) 放射線科

1. 診療の概要

放射線科の業務は、画像診断、放射線治療、**Interventional Radiology (IVR)** に大きく分けられる。画像診断領域では、**CT, MRI, RI** など大型放射線診断機器の急速な発達により、高精度の診断が可能となった。各種画像診断の撮影法の最適化、プロトコルの選択、適切な造影検査、リスク管理、画像の読影が主たる業務となる。緊急検査も増加しており、画像診断に引き続く緊急**IVR**への対応も平日、休日を問わず行っている。機器性能の発達により、検査時間は短縮し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。病院の重要な業務である画像診断病診連携についても、**CT, MRI**、核医学検査を主に担当し、外来にて問診、診察を行った後検査施行し、診断結果は紹介元へ即日報告を行っている。

放射線治療も件数は増加の一途である。特に **IGRT** (画像誘導放射線治療) にもとづく高精度照射 (**IMRT**, 定位照射) 件数も増加し、他施設の治療が困難の症例に対しても綿密な治療計画で精密で精度の高い照射で対応している。また密封小線源照射も前立腺癌、子宮がんを中心に行っている。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。

IVR 治療は放射線科および他の診療科の入院で行っている。回診時のカンファレンスで、症状、画像診断、診断、治療方針の決定などを検討し、十分はインフォームド・コンセントを得よう留意している。また、高次救命治療センターに搬送される救急症例の **IVR** にも 24 時間体制で取り組んでおり、岐阜県の救急医療に大きく貢献している。

2. 教育施設

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

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 高精度放射線治療 (**IGRT, IMRT**, 定位放射線治療)

診療内容: 高精度放射線治療とし **IGRT** (画像誘導放射線治療) をもとに **IMRT**, 脳, 体幹部定位照射 (3次元, 4次元照射) を行う。

他病院での導入状況: 岐阜大学病院には本邦では大学病院としては初めて 2010 年度から高精度放射線治療装置ノバリス **Tx** が導入され **IGRT** (画像誘導放射線治療) での治療が可能となり、それにもとづく **IMRT** や定位照射が開始された。

国内的評価: 岐阜大学では脳に関する定位照射は 2000 年から開始している。頭頸部の定位照射は 2004 年から、体幹部定位照射は 2007 年から施行しており、安全で良好な治療法として国内学会にも報告している。2008 年度は **IMRT** が前立腺癌で 7 月から開始、2010 年からはノバリス **Tx** 導入にて、定位照射は脳、頭頸部、肺に施行し年間 100 症例を超え、**IMRT** においても前立腺中心で約 30 例を照射した。今後、更に照射件数は増加すると考える。

国際的評価: 米国では **IMRT** はかなり普及した照射法である。本邦においては **IMRT** および定位放射線治療は徐々には普及してきているが、非常に精密な治療でもあり、時間と労力が必要な治療でもある。**IMRT** においても保険適応も拡大し、特に **IMRT** は前立腺癌および頭頸部癌での治療が望まれる。また定位照射においては、特に肺癌においては、本邦がリードしている治療であり、早期非小細胞がんでは、手術に匹敵する成績が報告されている。

- 2) 診療名 : 小径腎癌に対する経皮的凍結療法

診療内容: 小径腎腫瘍 (直径 4cm 以下) の腎悪性腫瘍に対して、経皮的に凍結療法を行う。

他病院での導入状況: 三重大学医学附属病院、京都府立大学附属病院、慶応大学病院などで実施されている。

国内的評価: 凍結療法は 2011 年 10 月に小径腎腫瘍に対し、保険収載された。現在、腎部分切除術が困難な小径腎腫瘍に対しては、岐阜県内での治療は不可能であるため、三重大学にてラジオ波による焼灼術を行っている。ラジオ波焼灼術は保険適応外の治療で高度先進医療として国内の限られた施設で実施されている。

国際的評価: 2004 年より報告が始まり、従来のラジオ波焼灼療法と比べて、治療中の痛みが少なく、安全に施行可能との報告が多い。

4. 専門医・認定医・指導医

兼松雅之：日本医学放射線学会診断専門医，日本 IVR 学会専門医，日本がん治療認定医機構暫定教育医
星 博昭：日本医学放射線学会診断専門医，日本核医学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医
林 真也：日本医学放射線学会放射線治療専門医，日本放射線腫瘍学会認定医，日本がん治療認定医機構
がん治療認定医
浅野隆彦：日本医学放射線学会診断専門医，日本核医学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医
近藤浩史：日本医学放射線学会診断専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本 IVR 学会専門医，日本
がん治療認定医機構暫定教育医
富松英人：日本医学放射線学会診断専門医，検診マンモグラフィ読影認定医
加藤博基：日本医学放射線学会診断専門医，日本核医学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本
IVR 学会専門医，検診マンモグラフィ読影認定医
五島 聡：日本医学放射線学会診断専門医，日本核医学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本
IVR 学会専門医
大宝和博：日本医学放射線学会放射線治療専門医，日本がん治療認定医機構がん治療認定医
櫻井幸太：日本医学放射線学会診断専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，検診マンモグラフィ読影
認定医
渡邊春夫：日本医学放射線学会診断専門医，日本核医学会専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，検診
マンモグラフィ読影認定医
水野 希：日本医学放射線学会認定医，検診マンモグラフィ読影認定医
田中秀和：日本医学放射線学会認定医
吉田麻里子：日本医学放射線学会認定医，検診マンモグラフィ読影認定医

5. 自己評価

評価

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

放射線治療も件数は飛躍的に増加しているが、前立腺癌に対する小線源治療も 2005 年 8 月より開始し、東海地区でいち早く取り入れた。また、脳に関する定位照射は 2000 年から開始し、頭頸部の定位照射は 2004 年から、体幹部定位照射は 2007 年から施行している。2008 年度は IMRT が前立腺癌で 7 月から開始し、2010 年からはノバリス Tx 導入にて、定位照射は脳、頭頸部、肺に施行し年間 100 症例を超え、IMRT においても前立腺中心で約 30 例を照射した。今後、更に照射件数は増加すると考える。

専門医の育成では、日本医学放射線学会総合修練機関、放射線治療専門医修練機関、日本核医学会専門医教育病院、日本放射線腫瘍学会認定施設、日本 IVR 学会修練施設として、最近多くの専門医、認定医を育成してきた。

現状の問題点及びその対応策

CT, MRI など診断機器の進歩はめざましが、至適撮像法や新しい撮像法はさらに検討の余地がある。また、画像情報量の大量化及び複雑化に伴い、読影に要する時間が増加し、3 次元画像の後処理やその読影に要する時間も増加している。さらに、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。放射線治療においても、高精度照射での治療計画の複雑化、外部照射と密封小線源治療件数の急激な増加で、同様にかかなりの時間と労力を要する。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

高度の画像診断技術による病態の正確な早期診断と高度技術の IVR 治療による低侵襲治療を推進し、緊急検査から IVR 治療へとシームレスに繋がる体制を確立したい。放射線治療においても、他科との共同で全国レベルの臨床試験の積極参加や高精度照射装置を用いた新たな照射法の開発などに取り組みたい。今後の方針として、さらに IVR 治療や放射線治療による非侵襲的治療の推進と CT, MRI, PET を補助とす

る新たな診断・治療法の開発を進める。**EBM**に基づく診療，研究と診療の密接な融合，診療の発展につながる基礎研究，世界基準を念頭に置いた診療，研究が今後の展望である。

(18) 麻酔科疼痛治療科

1. 診療の概要

麻酔科疼痛治療科の診療は以下のように多岐に及ぶ。

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

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

緩和医療チームの構成

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

2. 教育施設

- 1) 日本麻酔科学会麻酔指導病院
- 2) 日本ペインクリニック学会指定研修施設
- 3) 日本緩和医療学会認定研修施設

3. 診療開発

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

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

他病院での導入状況：東海地区では当院のみに導入されている。

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

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

4. 専門医・認定医・指導医

飯田宏樹：日本麻酔科学会指導医・専門医、日本ペインクリニック学会認定医

竹中元康：日本麻酔科学会指導医・専門医、日本ペインクリニック学会認定医

田辺久美子：日本麻酔科学会指導医・専門医

山本拓巳：日本麻酔科学会指導医・専門医、集中治療専門、インфекションコントロールドクター、日本呼吸療法医学会専門医

長瀬 清：日本麻酔科学会指導医・専門医

熊澤昌彦：日本麻酔科学会専門医

杉山陽子：日本麻酔科学会専門医

福岡尚和：日本麻酔科学会専門医

飯田美紀：日本麻酔科学会専門医

松本茂美：日本麻酔科学会専門医、日本ペインクリニック学会専門医

山田裕子：日本麻酔科学会専門医

吉村文貴：日本麻酔科学会専門医

5. 自己評価

評価

大学病院はもとより関連病院の麻酔科の業務の増加などによるマンパワー不足で、研究に避ける時間

が非常に減ったことなどが重なって、研究課題は十分に達成できなかつたと評価している。診療業務に関しては、可能な限り対応しており、中央診療部門としての仕事はかなりの範囲で達成できていると評価している。

現状の問題点及びその対応策

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

今後の展望

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

(19) 歯科口腔外科

1. 診療の概要

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

2. 教育施設

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

3. 診療開発

1) 診療名 : インプラント専門外来

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

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

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

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

2) 診療名 : 口腔乾燥症・舌痛症外来

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

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

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

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

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

4. 専門医・認定医・指導医

柴田敏之: 日本口腔外科学会専門医・指導医
 加藤恵三: 日本口腔外科学会専門医・指導医
 牧田浩樹: 日本口腔外科学会専門医
 畠山大二郎: 日本口腔外科学会専門医
 米本和弘: 日本口腔外科学会専門医

5. 自己評価

評価

1.~3.に関して、概ね目標は達成されていると思われる。

現状の問題点及びその対応策

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

今後の展望

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

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

(20) 検査部

1. 診療の概要

1) 中央採血部門

病院移転開院以来 3 レーン常設、混雑時 4 レーンとして対処していたが、患者数の増加に伴って待ち時間が大幅に伸びたため、平成 22 年 1 月より 5 レーンに増設した。それでもなお混雑することがあるが、採血専門パートの看護師、臨床検査技師を雇用し、検査部技師および看護師と一緒に採血することで何とか対処している。月に 1-2 例程度 VVR (血管迷走神経反射) を起こす例があるが、すべて大事にいたらず回復している。医師への速やかな連絡など、連絡網も含めて対応策は適正に機能している。

2) 一般検査・血液検査部門

尿検体数も増加の一途をたどっているが、認定一般検査技師を配置して精度の高いデータを臨床サイドに送信している。尿検査結果が外来検体検査のなかでは最も早く電子カルテで結果を見られる。血液部門も目視する検体が多いが、これも血液の二級臨床検査技師を配置して迅速に結果を出し、疑わしい検体については適宜、血液内科の医師に連絡して確認してもらっている。血液検査結果は尿検査に次いで早く結果が得られる。

3) 生化学・免疫血清部門

検査項目数としてはこの部門が最も多く、大型の自動分析装置がフル稼働して処理している。時間外もこの装置を使用しているので日中の値との間に乖離はない。臨床サイドの要望に対応し、セット項目の見直しや、新規項目の院内取り入れを検査部運営委員会において承認された後実施している。反面、利用数の少ない項目等については診療科と話し合って外注にするなど、院内検査項目数が多くなり過ぎないように注意している。また、機器更新に伴って平成 24 年 4 月に総合緊急検査システムを導入する予定であり、検体処理能力のアップが期待され、迅速でより精度の高いデータの供出に努める。

4) 生理部門

心エコー、腹部エコーともオーダー件数が伸びており、検査部担当の分のみで平成 21 年度は心エコー 1,944 件、腹部エコー 240 件で、22 年度はそれぞれ 2,331 例 374 例であった。心エコーは 20%、腹部エコーは 50%以上の増加率であった。さらに新たに部位別のエコー検査の要望があり、平成 22 年 4 月より皮下腫瘍などの病変部のスクリーニング検査を始めた。また耳鼻科の甲状腺検査についても現在検討中である。費用対効果の面からいけば生理部門は最も収益があがる場所であり、検査部としても力をいれているところである。そのほか、耳鼻科の平衡機能検査や整形外科からの要望で術中脊髄モニタリングのセットアップのために手術室に検査技師を派遣している(予定手術のみ)。このように各診療科の要望になるべく添えるよう努力しているが、さらなる個々のスキルアップが必要である。

5) 細菌部門

現在は 3 人体制で対応している。検体の受け付けを 24 時間体制とし、生体支援センターと毎週ミーティングを行い、院内感染対策を講じている。ICT 活動などの院内活動にも参加しているが、マンパワーが不足しており、もう 1 名程度の増員が望まれる。また、平成 22 年 1 月より院内感染対策ソフトを導入し、データ解析など各診療科からもアクセスが可能となっている。現在の問題点としては、検体の質あるいは量の改善があまり見られない点である。なかなか難しい点ではあるが、繰り返し臨床サイドに協力を要請しているところである。

6) 検査情報部門

新規項目の院内取り込みや外注化に伴うオーダー画面の処理、各臨床科のセット検査項目の変更などに随時対応している。RefDB (レファレンスデータベース) を更新し、最新の検査情報が得られるよう努めている。

2. 教育施設

1) 日本臨床検査医学会認定病院

3. 診療開発

1) 診療名 : 動脈硬化の客観的評価方法の確立 (血流依存性血管拡張反応 : Flow Mediated Dilation FMD)

診療内容 : 関節リウマチ患者 (RA) の動脈血管内径を正中より超音波プローブ固定装置により固定。測定値は最高血圧 +10 mmHg の圧力下で評価する。計測時間は約 10 分を予定している。さらに次の目標として循環器科の患者を対象として測定する予定。最新の機種を導入し画像解像度の向上から、FMD の計測が有効な評価方法と考えている。

他病院での導入状況：RA に関しては国内ではない。

国内的評価：日本糖尿病学会，日本栄養食料学会などで本検査のセミナーが組まれており，これからのデータの蓄積が期待される。当検査部からの論文は 2011 年の Clin Rheumatol に accept された。評価が得られれば臨床検査として関節エコー測定時にセット検査として行いたい。

国際的評価：米国では, J Am Coll Cardiol 2002;39:257, 欧州では, J Hypertens 2005;23;7 に FMD 評価ガイドラインや修正が出されており，その重要性が窺える。エコーでの内皮機能検査は非侵襲性であり繰り返し検査が可能で簡便性が高く，治療効果確認に用いられている。

4. 専門医・認定医・指導医

清島 満：日本臨床検査医学会専門医，臨床検査管理医，日本消化器病学会専門医，日本肝臓学会専門医，認定内科医

伊藤弘康：日本医師会認定産業医

金森寛充：認定内科医，日本循環器病学会専門医

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

森 一郎：総合内科専門医

5. 自己評価

評価

通常業務については精度管理も含め目標レベルに達していると考えている。しかし，血液検体を室温で長時間放置してしまっただけで検査ができなかった例など，不注意によるインシデントは未だなくならないが，少しでもゼロに近づくように二重チェックなどによる努力をしていかなければならない。

職員の業務に対するモチベーションを高めるため，日本臨床検査医学会やその他学会の認定技師資格の取得を個々の努力目標に設定している（備考参照）。今後さらに有資格者が増えるよう指導しており，それにより各部門の検査の質がある程度担保されるようになるかとみている。また，23 年度に臨床検査技師の研修費用として 50,000 円/人/年認められたことは各個人が希望する研修に参加しやすい状況になった。

備考）二級臨床検査士：循環器 3 名 血液 3 名 微生物 2 名

超音波検査士：循環器 4 名 消化器 1 名 泌尿器 1 名 産婦人科 1 名 体表臓器 1 名

認定一般検査技師：2 名，第 2 種 ME 技術者：1 名，心電検査士：1 名，認定 HLA 検査技師：1 名

現状の問題点及びその対応策

臨床検査技師の非常勤ポストが慢性的に 1~2 空席となっており，部門によっては業務に支障をきたすことがある。雇用条件の 3 年期限がネックとなっている可能性があるが，有能な人材に対しては任期付き雇用を導入して人材を確保している。また，職員増員についてはただ要求するのではなく，そのメリットについて具体的な収益数字をあげて要望していく必要がある。

精度管理については海外認証機構 CAP (College of American Pathology) や日本医師会，日本臨床検査技師会が行っている評価に参加し，基準レベルに達している。精度管理の最終的なゴールは ISO15189 の取得にあるが，その取得には 1 年以上前から主任クラスの少なくとも一人を通常業務を免除して専門担当として準備しなければ困難だといわれている。さらに認証には初年度に数百万円の経費が必要であり，現状では難しいと思われる。

今後の展望

検査部の使命であるデータの精度，迅速性，経済性はもちろんクリアしたうえで大学病院検査部としてのアイデンティティを確立，堅持することが重要である。すなわち，精度管理や検査項目の基準値統一化については岐阜地区の中心的な立場で活動を継続していくべきであろうし，また院内では各診療科からの研究も含めたさまざまな要望に対してフレキシブルに対応していくことがこれからの検査部に望まれる。

(21) 手術部

1. 診療の概要

手術部は、平成 20 年 7 月に高次救命治療センター手術部門から分離し新設された。特定機能病院である岐阜大学医学附属病院の基幹部署としての役割を果たすため、副病院長が手術部長を兼務し、病院経営方針に従い迅速に懸案事項に対処できる組織体制を整えた。

本院における手術の特徴は、悪性腫瘍や心血管手術など大学病院としての役割を期待されている術式に集中していることである。また難易度の高い手術患者だけでなくハイリスク患者や、8 時間を超える長時間手術が多い点にある。複数診療科にまたがる複雑な術式も多く、最先端の周術期医療提供も目指している。高次救命治療センターを併設するため、ロードアンドゴーと言われる超緊急手術や多発外傷、重症熱傷等の手術治療も積極的に行っている。

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

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

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

1) 診療名 : 手術患者に対する Web を用いた情報提供と、手術部看護師の術前業務の軽減

診療内容 : 病院 HP から「手術を受ける患者さんへ」のリンクを作成し、手術前オリエンテーションや術前の留意点、当院の特徴などを周知する HP により、手術部看護師が術前訪問で行う説明等を事前に提供することで、手術に対する患者さんの理解や協力を高め、手術看護師の術前業務軽減をはかる。また情報が広く公開された手術部を訴えることができる。

具体的には、(1) 手術室内での医療内容を紹介するビデオクリップを作成する。一般手術、小児、妊婦など目的別に作成する。(2) 「手術を受ける患者さん」という HP を作成し、ビデオクリップに加え手術部の紹介やその活動内容を公開する。(3) ビデオクリップとタイアップした術前説明書を新たに作成する。(4) コンテンツは入院中でも活用できるよう、スマートフォンなどからの閲覧も可能にする。

当院の広報活動は、「鶉船」の発行と病院 HP 管理が中心である。しかし、がんセンターや救命センターを備える急性期病院として手術が果たす役割までは、十分な広報活動ができていない。そのため手術部看護スタッフが行う術前訪問に要する時間も、患者に手術の概略をイメージしてもらおうための時間が必要となっている。広報活動による病院ブランド構築は広く散見されるが、密室性を指摘される「手術」からの情報発信は事例も少なくあまり研究されていないため、病院の差別化にもつながると考える。

他病院での導入状況 : この広報活動は、手術医療において広く社会的貢献が望めるのみでなく、手術部看護師の新たな専門分野開拓や、標準化や効率化を再検討する契機になる。全国的にも手術に特化したこのような具体的な患者への情報提供は端緒にすぎたばかりである。また本研究の隠れた最大の利点は、当院を希望する新入職者や他の医療従事者へのメッセージに活用できる点である。

国内的評価 : このような試みは他院ではほとんど導入されていない。

2) 診療名 : 手術医学を支える手術看護の専門性確保

診療内容 : 昨年度に実施した近隣の国公立大学病院への視察では、業務内容、勤務体系、手術部運営、機器管理等を比較し、当院手術部を客観的に評価した。今年度は新生児手術への準備、手術部業務の ME との共同方法、薬剤業務管理、手術室内の感染対策や安全対策など、より専門性の高い目標を手術部内でフィードバックしたい。

他病院での導入状況 : 本事業は、昨年度の国立大学病院手術部会議において本院が提案し採択された相互訪問事業の一部であり、この点で先駆的な取り組みである。

国内的評価 : 当院手術部の様々な活動内容は、手術医学会、手術看護学会等で発表している。医師、看護師の演題数は、昨年度は 7 題発表した。今年度もすでに 7 題応募している。

3) 診療名 : 次期手術部門システムの開発

診療内容: 手術部は、医療の質を確保しつつ効率化や標準化を追求するため、電子情報を解析し業務改善を行っている。適切な手術部運営や無理のない業務計画に反映させ、安全性の担保や医療過誤防止に配慮している。現在は、経営指標や人材管理、さらに具体的業務分析を看護支援システムとの連携により、素早く正確に行える新しい手術部門システムの開発を進めている。また在庫管理システムの新規導入を目指し、現有の手術部門システムとの相乗効果を目指している。

他病院での導入状況: 当院における手術部門システムと病院情報システムや看護支援システムとの連携は他病院では困難な条件となっているため当院の独壇場である。また業務と IT 活用がシームレスに連携している点も他病院には乏しい特徴である。

国内的評価: 岐阜大学の電子カルテシステムは完成度が高く、病院経営に寄与するだけでなく、見学希望者も多く高い関心を得ている。

国際的評価: 米国における電子カルテの進歩は経営指標への配慮が大きく、この点で臨床医の視点に重点が置かれる本邦の電子カルテとは、必ずしも方向性は一致していない。とはいえ、今後は国際的に求められる標準化や効率化に配慮しながら経営面を支援するシステム構築を目指している。

4. 専門医・認定医・指導医

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

長瀬 清: 日本麻酔科学会専門医・指導医

水野吉雅: 日本外科学会専門医, 呼吸器外科学会専門医, 癌治療認定医

5. 自己評価

評価

新病院開設以後、岐阜大学附属病院の稼働実績と平行するように手術件数は激増している。平成 16 年度新病院開院時に年間 3,114 件であった手術件数は、平成 22 年は 4,869 件と 5 割近い増加を示し、独立法人化され経営改善に努力する旧国立大学附属病院の中でもトップを争う増加率である。昼夜を問わず手術室は稼働し、地域医療の拠点である大学病院としての使命を下支えしている。

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

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

また「当院で行うべき手術待機患者を減らす」という病院をあげての使命を手術に従事する外科医や麻酔科医と共有することで、高い動機づけを維持し、手術件数増加や手術医療の質向上のために努力し、また離職者を予防していることは特筆すべきである。

現状の問題点及びその対応策

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

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

手術室の日勤帯稼働率は 100% 超と非常に高い値を示し手術受け入れ可能枠数も増加させている。一般的には 70% の稼働率が目標とされる中でこの値は、現状の稼働 7 枠に収容できない手術までもが規定枠

以上に処理されていることを示し、過剰な手術件数を迫られている手術部の現状を端的に表現している数値である。安全を犠牲にしないように、日々の苦労が続いている。

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

慢性的な手術待機患者の増加に加えて、高度救命治療センターを併設する本院の特徴に貢献することも合わせて重要な課題である。

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

今後の展望

手術待機患者の解消を目指すことで、微力ながら地域医療に貢献できる組織として持続発展したい。

(22) 放射線部

1. 診療の概要

放射線部は、患者の安全を第一に考え、画像診断、放射線治療、核医学検査、IVR 治療の 4 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、抗がん剤動注治療などの **Interventional Radiology** を含めた広範な領域まで行っている。

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、定位放射線治療や強度変調放射線治療 (IMRT) も行っている。

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

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

2. 教育施設

- 1) 放射線科専門医修練機関
- 2) 日本核医学会専門医教育病院
- 3) 日本 IVR 学会専門医修練施設

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診断専門医，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診断専門医，日本核医学会 PET 核医学認定医，日本核医学会核医学専門医

富松英人：日本医学放射線学会診断専門医

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

浅田修市：日本医学放射線学会診断専門医

5. 自己評価

評価

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

平成 21 年度の CT 検査総数はおよそ 24,500 件、MRI 検査総数はおよそ 10,700 件であり、それぞれ 600 床規模の独立法人化国立大学病院平均のおよそ 1.50 倍、1.55 倍と非常に多くの検査件数を実施している。

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

現状の問題点及びその対応策

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

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

今後の展望

平成 23 年度において、マイクロセレクトロン、CT 装置、X 線テレビ装置、血管造影装置、ガンマカメラの 5 機種が更新予定であり、乳房生検装置が新規に導入される予定である。

今後、さらに技師、看護師、医師の人的確保を目指し、旧装置の更新および新しい装置の導入を図ることにより、効率的運用を目指していく必要がある。

(23) 材料部

1. 診療の概要

材料部は、かつて各部署におい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。業務の内容としては2つ挙げることができます。1つ目は洗浄滅菌業務です。具体的には、病院全体の診療及び看護に使用する医療用器材等を洗浄・組み立て・滅菌し、安全で質の良い滅菌及び消毒済み各種医療器材を作成する重要な役割を担っています。さらに供給回収業務として、臨床の場に必要なに応じて適切に医材を提供し、かつ、使用済みの医材を回収し次の滅菌に備えて洗浄等の滅菌前処置を行う業務も平行して行っています。2つ目は医療材料の物流管理業務です。国立大学病院が法人化し、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、医療材料等の選定、発注、検収、在庫管理、供給、搬送、消費、ロット・シリアル番号管理、定数補充といった一連の物品の流れを一元的に管理し、不良在庫の抑制、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

効率的な病院経営のため、滅菌業務はすべて外注化し、安全で効率的な滅菌物品の供給ができています。医療用器材等の洗浄業務においても、中央集約化に向け取り組み、今年度は泌尿器科外来及びMEセンターに関しても材料部へ移行でき、ほぼ洗浄業務の一元化ができていますと考えています。

また、物流管理業務についても、すべて専門SPD業者に外注することにより、現場の医療スタッフの物品管理に係る煩雑さが軽減され、本来業務に専念できる環境が整ったと考えます。

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、不良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（一増一減）に基づいて新規医療材料の採用を行っています。また、医療材料の部署配置定数の適正化を進めています。各部署の定数が適正に設定されていない場合、部署在庫切れが発生したり、不良在庫の増加や使用期限切れの原因となるため、使用実績、定数補充状況を検討し、随時定数の見直しを行っています。

滅菌業務としては、機器に応じた適切な滅菌方法の確立、洗浄・滅菌記録の保存を重点的に行い、洗浄・滅菌運転記録表の見直しを行いました。今後の問題点としては、外注業者が変わる可能性があり、業務に習熟した人材を確保することおよび「プリオン病感染予防ガイドライン」で推奨される処理方法を検討することが挙げられます。また、現在全国国立大学病院材料部長会議の議題として、「単回使用器材(Single-Use Device)の再生処理使用について」が挙げられています。再使用によるコスト削減や資源の有効利用が期待できる反面、性能や感染防止等の安全性の確保が今後の検討課題とされています。

今後の展望

滅菌業務に関しては、経営の効率化を主眼として手術部の8枠フル稼働が期待されており、それに伴い洗浄・滅菌業務の増大もしくは、必要物品の定数の増大が予想され、それに対応する人員の配置、設備の拡大が必要と考えられます。

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

(24) 輸血部

1. 診療の概要

輸血部の診療は輸血細胞療法の安全、適正、有効性を確保することにある。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）を最小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）感染症の伝搬などのリスクを伴う。そのため、最小量の輸血療法にすべく自己血輸血療法やサイトカインの利用、さらに人工血液などの開発が必要である。

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 89%は自己血を輸血部医師の責任の元に貯血し、貯血した患者のおよそ 90%は同種血を回避できている。たとえば、消化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 ヶ間）では、岐阜大学病院内で使用される赤血球輸血のうち 4 割が自己由来であり、本邦第一の自己血輸血の実施率となっている（数年毎に再調査しても、この傾向は不変である）。適応症例及び採取量は近年さらに増加し、当院における年間自己血貯血量は 1,628 単位（2011 年）と前年（1,546 単位）より増加した。同様に、造血幹細胞採取・移植患者数と件数は増加している。

輸血部医師は過去 20 年以上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 法を実践してきているが、同種の輸血細胞治療は今なお増加しているのが現状である。他人の骨髄系および免疫系臓器を含む血液の移入の年間実施数は赤血球製剤 7,311 単位（2010 年）から 7,294 単位（2011 年）と推移した。FFP 製剤は 4,587 単位（2010 年）から 3,449 単位（2011 年）と減少し、血小板製剤は 16,800 単位（2010 年）から 17,250 単位（2011 年）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的輸血副作用である輸血後移植片対宿主病を防止している。輸血部の主導で 1988 年初頭照射を開始し、臨床研究の結果を踏まえ、完全実施を目指して致死的副作用の存在を指摘してきたが、同副作用が医療訴訟の対象になるに至ってようやく、1996 年 6 月 1 日、照射率を 100%と決定・実施できた。一方で、不適正な輸血（医学的適応に合致しない過剰輸血）は大学病院を含む大多数の病院においてごく一般的にみられるものであり、同様に当院においても一部は慣習的な行為となっているので、輸血部医師による指導により是正の努力を 10 年余に渡って行った結果、FFP 比は 1.0 以上から 0.48 へと減少し、アルブミン比は一般的な大学病院における指数 3~4 から、2.14（2011 年 12 カ月平均）までアルブミン使用量が減少した。輸血管理料 I の算定要件である FFP 比 0.5 未満、アルブミン比 2.0 未満に到達しつつある。さらにアルブミン製剤の払い出しも輸血部で行えるよう準備中である。

2. 教育施設

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

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 自己フィブリン糊の製造

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

他病院での導入状況: 年間 438 件（2011 年）の製造量は国公立大学病院中第 1 位である（2010 年には 431 件）。

国内的評価: 製造している国公立大学病院 90 校中 19 校に過ぎない（2010 年）。

国際的評価: 同種製剤としての評価は米国等で確定されていると思われる。

- 2) 診療名 : 自己血小板糊の製造

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

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

製造している国公立大学病院 4 校に過ぎない。

国内的評価: 2000 年以降、国内の一部の大学病院等に導入が始まった。

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

4. 専門医・認定医・指導医

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

5. 自己評価

評価

輸血療法の安全、適正、有効性の確保に全力で努めており、診療・教育に関しても一定の成果を上げていると考えているが、研究面については人的不足もあってそのための十分な時間が確保できていない。

現状の問題点及びその対応策

教育活動：

認定医 1 名、認定検査技師 1 名ほか検査技師 2 名の計 4 名が輸血部の全構成員である。この認定医・講師 1 名で、院内の医師を対象に、卒前・卒後教育を担う事はかなり困難を伴う。また、認定検査技師 1 名で時間外の輸血業務のために非専門の検査技師 30 余名を教育しているが、自動化機器の操作を修得する事に主眼がおかれ、輸血医学までの十分な教育に時間がとれない。このような事情から、輸血部医師の増員を要望していたが、2012 年 4 月より助教 1 名が増員される予定である。

診療活動：

「輸血部検査」業務、

ABO 型不適合輸血等の医療事故は防止できるか？

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

- ①自動化機器が故障・停止した時にも対応可能な教育を受けた検査技師は、現輸血部 24 時間体制において、輸血部技師の 3 名に過ぎない。
- ②使用しなかった血液製剤の輸血部への返却がされないため、破棄処分となる製剤が多く、損金として計上されている。
- 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いった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」というクレームが発生している。
- ⑥救急部門重視の当院を支える輸血部門としては専門の検査技師が決定的に不足している。

「輸血管理学」業務

1) ハードではなく運用によって以下の現状をさらに改善可能である。

- ①血液製剤破棄率：赤血球 1.25%から 1.73%，血小板 0.36%から 0.86%，FFP 0.55%から 3.73%，Albumin 0.09%から 0.02%に変化。（2010 年と 2011 年のデータ）
 - ②血液製剤破棄額：373 万円（2011 年）、145 万円（2010 年）
 - ③過去半年間（2011 年 4 月～9 月）の輸血用血液保険査定額：118 万円、査定率 1.24%。
- 2) いわゆる血液新法（2003 年施行）から新たな技術料「輸血管理料」の保険収載（2006 年～）まで。
- ①「血液新法」によって、医療機関には副作用情報の収集報告と「適正使用」が義務化された。
副作用に関しては中等度から重症の副作用の定義の浸透、あるいは TRALI 等致死的反応が発生し得ると謂う教育を一般医療従事者に始めなければならない現状である。
 - ②厚労省の医療費削減政策にもかかわらず、「輸血管理料」が認められた背景には適正な輸血療法によって、少子高齢化による輸血液の供給不足を解消し、「血液新法」の付帯事項（血漿分画製剤の 2008 年までの完全国内自給化）を満たす要があった（現自給率 60%）。
 - ③「輸血管理料」の要件、FFP/MAP 0.5 未満、(Alb g÷3)単位/MAP が 2 未満に対して直近の当院の実績は FFP/MAP 0.48 と満たし、(Alb g÷3)単位/MAP 2.14 と診療科の努力等によって管理料取得の実現可能な数値を示している。また、輸血療法委員会を年 6 回以上開催するのが要件であり実施している。
 - ④厚労省研究班より研究協力依頼に応じて副作用監視指定施設として登録済みであるにもかかわらず、完全ペーパーレス電子カルテに伴って、臨床現場に発生する副作用情報が real time に輸血部門に配信されない状態が続いているため、ハードの点検等情報部門の援助を要する。また、「輸血指針の改定」（2005 年 9 月）によって副作用情報の収集のために空バックを回収するよう指導されているところであるが、移転前に運営委員会において承認済みにもかかわらず、感染対策室（旧）の反対により実行されるに至っていない。副作用発生時において、供血者の血液型/DNA 型、細菌汚染等の検索のためには空バックに附随する供血者の細胞等の検体が必須である。
 - ⑤学会等で authorize されて流布されている血液センター集計の副作用発生率の 60～100 倍が実際には発

- 生しているといわれているが、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年）に対応して、早急に輸血前保存検体（PCR対応）を電子カルテ化する必要がある。

3) 「輸血部外来診療」

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

- ①担う医師は1名、看護師0.5名（救急あるいは採血室兼務が担う）、検査技師3名。
- ②院内採取量（2011年）；自己血1,628単位製造、自己フィブリン糊438袋製造。
- ③2006年からは口腔外科の依頼に応じて自己PRP（platelet rich plasma）製造を開始。

4) 「外部からの検査等の業務依頼の請負」

- ①骨髓バンク財団より調整医師業務（平成18年～）。

今後の展望

輸血部医師の増員でこれまで以上に輸血療法の安全、適正、有効性が保証されるものと期待される。

「日本輸血学会」が、2006年から「日本輸血細胞療法学会」と改称したので、当輸血部も、細胞療法を安全に施行できるように整備していく必要がある。

再生医科学専攻・組織器官形成分野からは、歯髄より抽出された間葉系幹細胞バンク業務を要請されていることもあり、将来的には細胞プロセッシングセンター運営のガイドライン（作成中）に従い、細胞療法士（仮称）相当の人材が必要である。

(25) 病理部

1. 診療の概要

病理部は、大学病院内で発生する病理検体の診断（術中迅速を含む組織診・細胞診）業務、及び病理学講座とのタイアップにより病理解剖業務を担っている。その運営理念としては、「速やかに且つ確実な病理診断を臨床側に提供するために、病理業務全般にわたるスピードと精度のたゆまない改善の2点にこだわりを持つ」こととしている。実績としては下表に示すように、年間件数で病理組織 9,000 例ほど（うち迅速検査 500 件余り）、細胞診 7,000 件余り、病理解剖 40 例余りを施行している。

| | 2009 年 | 2010 年 | 2011 年 |
|--------|--------|--------|--------|
| 組織診件数 | 8,615 | 9,253 | 9,427 |
| 術中迅速件数 | 434 | 468 | 510 |
| 細胞診件数 | 6,101 | 6,745 | 6,968 |
| 病理解剖数 | 44 | 36 | 37 |

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
浅野奈美：日本病理学会専門医，日本臨床細胞学会専門医

5. 自己評価

評価

理念に掲げたスピーディーな結果報告のために、部内でのターンアラウンドタイムの努力目標を生検材料 3 日以内・手術材料 7 日以内・細胞診 3 日以内に設定した。実際のターンアラウンドタイムを適時モニターした結果、生検材料及び細胞診においては、目標に概ね近い数字を残すことが出来た。

病理・細胞診断の精度向上のために、引き続き各種の定期カンファランスを実施した。まず、病理医向けの院内症例検討会を毎週行い、様々な難解症例・典型症例・貴重症例を一同がディスカッション顕微鏡を覗きながらレビューする機会を設け、継続した。また、病理医と病理技師のための細胞診一組織診勉強会を毎週行い、細胞像と組織像の照らしあわせをディスカッション顕微鏡で検鏡しながら行った。病理・細胞診断の質的精度は評価しにくいですが、これらの定期カンファランスは精度アップに少なからず貢献したものであると思われる。それらはまた、病理・細胞診専門医および細胞検査士の資格取得のための勉強会も兼ねており、それらの資格取得者も順調に増やすことができた。

高度先進医療を担保し下支えする病理の責務のため、病理解剖症例を検討する CPC の開催に加えて、院内カンファランス・研究会を開催あるいはこれらに積極参加した。これまでに開催してきた消化器グループ、整形外科、脳外科などと合同の定期カンファランス・研究会に加えて、泌尿器科、産婦人科、皮膚科などと合同でカンファランスを行うことができた。また、新たに立ちあがった院内 Cancer board でも病理提示を行い、教育的にも貢献を果たした。これらによって、高度先進医療の診断治療のベースとしての病理の意義を臨床側と共有することができた。

また、病理標本作製の精度管理のため、部内での特殊染色・免疫染色勉強会を定期的に行った。病理業務の土台である各種染色の原理・方法・意義・染色態度・工夫点などを全員で確認することができた。

現状の問題点及びその対応策

手術検体のターンアラウンドタイムが目標に比べてやや長め（9-10 日）であった。特に硬組織の脱灰に長時間を要してしまった。これらは今後の課題と思われ、その対応として標本作製のさらなる改善・見直し等によって、時間短縮を図っていきたい。

診療開発などの研究的側面に特記することが無い現状も問題点として挙げられる。昨今の高度先進医

療・個別化医療における遺伝子・悪性度情報など、病理診断の役割はさらに重要になってきており、その点に注目した診断手法的開発を行っていきたい。

今後の展望

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。引き続き、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・発表を行っていくとともに、学生・研修医・若手病理医・検査技師等の教育全般にも力を注ぐ。また、分子標的薬の臨床応用等に見られるように、疾患（特に腫瘍）診断における遺伝子情報の重要性がさらに高まっている。診療開発として、病理診断における遺伝子診断の併用等を、今後の展開目標とする。

(26) 医療情報部

1. 診療の概要

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

2. 教育施設

なし

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

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

5. 自己評価

評価

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

現状の問題点及びその対応策

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

今後の展望

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

(27) 光学医療診療部

1. 診療の概要

I. 胃腸疾患

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

II. 胆膵疾患

- 1) 超音波内視鏡検査 (EUS)：早期膵癌、胆嚢癌の拾い上げを目的として、血液・他の画像所見において異常が見られた場合に二次スクリーニング検査として行っている。また、膵嚢胞性病変・腫瘍性病変、胆嚢隆起性病変の鑑別診断、膵癌・胆道癌の病期診断にも取り入れ精密な診断を行っている。
- 2) 超音波内視鏡下針生検 (EUS-FNA)：膵癌の確定診断、膵腫瘍の鑑別診断、消化管粘膜下腫瘍の鑑別診断はもとより、肺癌のリンパ節転移診断や体表からの生検が困難な縦隔・腹腔内の原因不明腫瘍、副腎、脾臓など広範囲かつ多彩な部位・臓器からの組織採取を行っている。
- 3) EUS-FNA を応用した治療手技：膵仮性嚢胞・膵膿瘍・感染性膵壊死に対するドレナージや癌性疼痛に対する腹腔神経叢ブロックを行っている。
- 4) 総胆管結石の治療：内視鏡的乳頭切開術 (EST) や内視鏡的バルーン乳頭拡張術 (EPBD) を状況によって使い分け治療を行い、また巨大結石や合流部胆石などの内視鏡治療困難例に対しては、経口胆道鏡下のレーザー碎石や経皮経肝胆道鏡下碎石を行っている。
- 5) 胆道狭窄・閉塞に対するステント留置：原疾患や状況に応じて胆道ステントを使い分けて治療を行っている。

III. 呼吸器疾患 (肺癌)

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

IV. 呼吸器疾患 (びまん性肺疾患)

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

2. 教育施設

- 1) 日本内科学会認定内科専門医教育施設
- 2) 日本消化器病学会認定施設
- 3) 日本肝臓学会認定施設
- 4) 日本消化器内視鏡学会指定施設
- 5) 日本呼吸器病学会認定施設
- 6) 日本呼吸器内視鏡学会認定施設
- 7) 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 8) 日本がん治療認定医機構認定研修施設
- 9) 日本アレルギー学会認定教育施設
- 10) 日本胆道学会指導施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : ダブルバルーン小腸内視鏡とカプセル内視鏡による診断と治療
診療内容 : 原因不明の消化管出血患者の小腸領域の疾患に関し内視鏡的に診断・治療する。
他病院での導入 : 岐阜県内では、ダブルバルーン小腸内視鏡と小腸カプセル内視鏡の両機器を導入し診療している施設は数施設のみ。
国内的評価 : 小腸疾患の診断と治療には極めて有用な新しい診断治療技術をして、国際的にも研究評価が進んでいる。
国際的評価 : 同上
- 2) 診療名 : 先進医療での大腸腫瘍に対する内視鏡的粘膜下層剥離術 (大腸 ESD)
診療内容 : 内視鏡的粘膜切除術 (EMR) で対応不可能で一括切除が望まれる大腸腫瘍に対し、内視鏡的粘膜下層剥離術により治療する。
他病院での導入 : 岐阜県内では、先進医療として大腸 ESD を施行しているのは数施設のみ。
国内的評価 : これまで外科切除や再発や正確な病理学的評価が困難である可能性が否定できない分割切除で治療されていた大腸腫瘍に対する新しい内視鏡治療として評価されている。当院では 300 例以上の症例を治療している。
国際的評価 : 同上
- 3) 診療名 : 超音波内視鏡下生検 (EUS-FNA)
診療内容 : 体表より穿刺不可能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して、消化管より超音波内視鏡ガイド下にて針生検を行う。
他病院での導入 : 岐阜県下では既に 3 施設 (岐阜市民病院, 岐阜県総合医療センター, 高山赤十字病院) が導入しているが、全国的にはまだ普及が遅れており、一般臨床レベルで行っている施設は、50 施設に満たない。
国内的評価 : 当施設では年間約 200 例に対して本検査を行っており、国内では最多の症例数を誇る。また、これらの診断・治療成績は海外のトップジャーナルに多数掲載されており、国内外からの見学者も多数訪れるなど国際的な評価も高い。
国際的評価 : 同上
- 4) 診療名 : 気管支内視鏡による診断と治療
診療内容 : 気管支内視鏡エコー検査を用いた肺腫瘍の組織性状の研究にて H20 年度日本内視鏡財団より研究助成金をいただき、気管支内視鏡エコー検査にて、腫瘍の組織性状、進達度、リンパ節転移有無に対して質的診断を行う。
他病院での導入 : 現在、臨床応用されている呼吸器内視鏡エコー検査は岐阜県内では岐阜市民病院、長良医療センターで導入されている。
国内的評価 : 平成 17 年日本呼吸器内視鏡学会総会にて呼吸器と再生医学に関するシンポジストとして発表を行った、平成 20 年度日本内視鏡財団より気管支内視鏡後方拡散エコー法を用いた、腫瘍の組織性状診断、進達度、リンパ節転移診断に関する研究助成金を受けた。平成 21 年日本呼吸器内視鏡学会総会にて呼吸器内視鏡の進歩のシンポジストとして発表をおこなった。
国際的評価 : 今後、内視鏡に関する研究成果を欧米雑誌への投稿や世界気管支鏡学会や米国胸部学会等の国際学会で発表を行う予定である。
- 5) 診療名 : 気管支超音波内視鏡下生検 (EBUS-TBNA)
診療内容 : 透視下診断不可能な腫瘍性病変やリンパ節病変に対して、中枢気管支より超音波内視鏡ガ

イド下にて針生検を行う。

他病院での導入：当科およびほかのいくつかの施設で導入。

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

国際的評価：同上

4. 専門医・認定医・指導医

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

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

安田一郎：日本内科学会認定内科医，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，日本胆道学会指導医

大野 康：日本内科学会認定内科医・総合内科専門医・指導医，日本呼吸器病学会・専門医・指導医，日本呼吸器内視鏡学会・専門医・指導医，日本臨床腫瘍学会・暫定指導医，日本がん認定医機構・暫定教育医

井深貴士：日本内科学会認定内科医・日本消化器内視鏡学会専門医，日本消化器病学会専門医

小野木章人：日本内科学会認定内科医・日本消化器内視鏡学会専門医，日本消化器病学会専門医

土井晋平：日本内科学会認定内科医，日本消化器病学会専門医，日本消化器内視鏡学会専門医，日本がん治療認定医

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

5. 自己評価

評価

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

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

現状の問題点およびその対応策

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

今後の展望

より安全かつ最先端な技術を導入するべく努力したい。

(28) 高次救命治療センター

1. 診療の概要

これまでと同様。岐阜大学医学部附属病院の急性期重症患者の治療に当たる中央部門であり、ドクターヘリ基幹病院でもある。

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

2. 教育施設

- 1) 日本救急医学会指導医認定施設
- 2) 日本集中治療医学会専門医認定施設
- 3) 日本航空医療学会認定施設
- 4) 日本透析医学会専門医制度認定施設
- 5) 日本外傷学会専門医研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 高気圧酸素療法
診療内容: 高気圧酸素療法の感染症、外傷に対する臨床応用
国内的評価: 国内多施設共同研究の事務局として推進している。
国際的評価: 前例が少なく、有望

4. 専門医・認定医・指導医

小倉真治: 日本救急医学会指導医・専門医, 日本麻酔科学会指導医・専門医, 日本集中治療医学会専門医, 日本外傷学会専門医
豊田 泉: 日本救急医学会専門医・指導医, 日本脳神経外科学会専門医, 高気圧酸素治療専門医, 日本航空医療学会認定指導医 (フライトドクター)
白井邦博: 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
牛越博昭: 日本内科学会認定内科医, 日本内科学会総合内科専門医, 日本内科学会認定臨床研修指導医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 米国内科学会フェロー, 日本医師会認定産業医
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
吉田省造: 日本救急医学会専門医, ICD 制度協議会認定医, 日本化学療法学会抗菌化学療法認定医, 日本透析医学会専門医
熊田恵介: 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, 日本航空医療学会認定指導医 (フライトドクター)
中野通代: 日本麻酔科学会専門医, 日本救急医学会専門医
吉田隆浩: 日本外科学会認定医・専門医, 日本救急医学会専門医
川井 豪: 日本整形外科専門医
長屋聡一郎: 日本救急医学会専門医, 日本小児科学会専門医, 日本麻酔科学会認定, 麻酔科標榜医, ICD 制度協議会認定医
土井智章: 日本救急医学会専門医, 日本透析医学会専門医, 日本外科学会専門医・認定医, 高気圧酸素治療専門医, ICD 制度協議会認定医, 日本化学療法学会抗菌化学療法認定医
名知 祥: 日本救急医学会専門医, 日本外科学会専門医・認定医
森下健太郎: 日本内科学会認定内科医, 日本循環器学会認定循環器専門医, 日本心血管インターベンション治療学会認定医
谷崎隆太郎: 日本内科学会認定内科医, 抗菌化学療法認定医, 日本旅行医学会認定医, 日本医師会認定産業医
井原 頌: 日本外科学会専門医, マンモグラフィ検診精度管理中央委員会認定読影医・指導医
大野智彦: 日本内科学会認定内科医
山田法顕: 日本救急医学会専門医
南 公人: 日本麻酔学会認定医, 日本周術期経食道心エコー認定医, 麻酔標榜医

5. 自己評価

評価

高度救命救急センター日本救急医学会指導医認定施設として名実ともに中部地方救急医療の最後の砦として若手教育機関として、岐阜県のみならず他県からも高い評価を受けている。

現状の問題点及びその対応策

医療の高度化、細分化に伴い更なるスタッフの充実が望まれる。

今後の展望

岐阜県のドクターヘリ事業が開始により、県内（一部は県外）のよりよい救急医療体制を支える。

(29) 医療連携センター

1. 診療の概要

概要

医療連携センターは以下の目的で存在する。

1. 大学病院の高度な先進医療を地域の患者が安心して利用できるための医療環境の整備
2. 大学病院医療の機能分担の明確化と病診・病病連携による効率的な医療を提供できる体制の充実
3. 保健・医療・福祉を一体化した地域完結型の充実
4. 効率的な退院支援のできる体制の整備
5. 患者・家族の抱える様々な問題に対する支援体制の整備
6. 岐阜県難病医療連絡協議会の事務局活動
7. 都道府県がん診療連携拠点病院，肝疾患診療連携拠点病院，エイズ治療中核拠点病院，高次画像診断センターと地域医療ネットワークをリンクさせる統合窓口と管理システム

運用内容

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

2. 稼働日・時間：月～金曜日 8時30分から17時15分（祝祭日は稼働停止）

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

3. 業務内容

1) 患者紹介の円滑化

他診療機関からの患者紹介を FAX（紹介連絡・予約申込票）で受け，迅速に他診療機関に決定日時を FAX で返信することによって，待ち時間の短縮などの便宜を図っている。初診受診に対しては，ID 番号を取得して発行した診察券を来院の際にセンターで直接手渡し，担当受付まで案内する。診察後には，病診連携報告書を紹介元に送付する。患者紹介を促進させるために，各科の診療内容を把握しやすくしたことに加え，当院の担当医師の顔がわかるようにした病院紹介パンフレット（診療のご案内）を関連病院に配布している。

セカンドピニオン（受け入れ）の予約受け付け，他病院へのセカンドピニオンの予約を行う。

2) 地域連携パス運用の支援

地域連携パスの患者登録，各種書類作成，患者・家族への補足説明，連携するかかりつけ医への連絡，次回受診・検査予定の把握と FAX 送信，当院受診の確認，地域連携パスの運用件数等データ収集を行う。当院は，平成 22 年 9 月よりパスコーディネーターを配置し，スムーズな地域連携パス運用に向け取り組んでいる。

3) 退院支援

退院支援の目的は，急性期治療を終えた患者が，病気や障害を抱えながらも，退院して家庭や地域の病院・施設など新たな療養の場で，安全に安心して自立した自分らしい療養生活を送ることができるよう，地域の保健医療福祉機関と連携して支援することである。

当院は，入院中の患者が適切な医療機関に向けて退院（転院）できるよう，退院支援リスクスクリーニング票の活用等により退院困難な要因を有する患者を抽出し，退院支援計画を立案している。在宅療養支援は主にセンター専任看護師が担い，転院支援はソーシャルワーカーが担う。

4) 総合医療相談

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

5) 岐阜県難病医療連絡協議会事務局の業務内容

- ・難病医療の確保に関する関係機関との連絡調整
- ・福祉施設等への医学的指導・助言
- ・協力病院等の医療従事者向けの難病研修会の開催

・難病患者の療養環境改善のための政策提言

6) 相談支援センターの業務内容

- ・がん相談（総合医療相談の項参照）
- ・がんに関する地域の医療機関の情報収集と提供
- ・地域がん診療拠点病院相談支援センターとの情報交換と課題の共有
- ・がん患者サロン運営の支援
- ・患者会等 NPO 団体との連携

2. 教育施設

教育施設ではないが、岐阜大学看護学科実習の受け入れ等を行っている。

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

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

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

5. 自己評価

評価

スムーズな地域医療連携のためのネットワークシステムの確立や相談業務の充実に向け、以下について重点的に取り組んだ。

病診・病病連携の強化のために、FAX を使用した紹介システムによる病診連携、初回紹介時の病診連携報告書の整備を進め、**前方支援及び後方支援の充実**を図った。その結果、平成 22 年度診察予約件数は 6627 件（前年度比+611）と増加し、受診報告の FAX 送信、郵便発送件数も増加傾向にある。セカンドオピニオンは、平成 22 年度の実施件数が 50 件（前年度比+11）と増加した。紹介率は平成 20 年度より徐々に上がり、平成 22 年度の紹介率の年次平均が 66.04%（前年度比+1.14%）となり、病診連携システムが紹介率の上昇に貢献したと考えられる。また、平成 18 年より「岐阜地域医師会連携パス」をはじめとする**地域連携パスの運用支援を開始**した。更に、当院に平成 22 年 9 月よりパスコーディネーターが配置され、5 大がん地域連携パスを中心にスムーズな連携パス運用に向け取り組んでいる。5 大がん地域連携パスの他、生活習慣病関連の岐阜糖尿病地域連携パスや脳卒中地域連携パスなど他の連携パスの運用を整備した。具体的には、①岐阜地域のがん診療連携拠点病院共通の 5 大がん連携パス説明パンフレットの作成、②糖尿病連携手帳を活用した岐阜糖尿病地域連携パス運用の整備、パス運用の周知のための説明パンフレットの作成と関係者への紹介、③脳卒中地域連携パスの運用（新規登録から回復期病院に転院するまで）を整備し、多職種間でパスを共有する体制をつくる等、地域連携の充実に向け、取り組んでいる。その結果、当院で運用されている地域連携パスの登録件数は、181 件（平成 23 年 11 月まで）と増加傾向にある。

平成 22 年度は、「急性期病棟等退院調整加算」や「介護支援連携指導料」の算定に係る運用を定着させることで**退院支援システムの拡大**を図った。その結果、平成 22 年度の退院支援件数 391 件の内、転帰別では、自宅転帰が最も多く 246 件（前年度比+37 件）であった。また、退院前地域ケアカンファレンスの総件数は 213 件であり、前年度の約 1.3 倍に増加した。退院前地域ケアカンファレンスは、患者・家族、地域関係者（かかりつけ医、訪問看護ステーション、在宅療養支援診療所、地域包括支援センターなど）、院内関係者間で退院後の医療・福祉サービスについて検討する会議であり、医療依存度の高い患者や終末期の患者等が、安心して在宅で生活する上で重要である。以上のように、在宅療養支援体制が徐々に整ったため、退院支援に関する診療報酬においても、急性期病棟等退院調整加算（140 点）210 件、介護支援連携指導料（300 点）が 78 件の他、退院時共同指導加算（2300 点）が 14 件と平成 21 年度に比べ、算定件数が増加した。

医療連携センターの相談業務には、看護相談、退院・転院相談、精神保健・医療福祉相談、難病相談、がん相談がある。平成 22 年度の相談の月平均は、552.3 件（前年比+57.5 件）で相談件数が増加した。その理由として、平成 21 年 7 月に「**がん患者サロン**」が開設され、ピアサポーターによる相談を開始した事と難病相談件数が増加した事があげられる。難病相談のほとんどが神経難病患者であり、診断早期より患者・家族の意思決定支援に関わり、退院後も地域関係者からの相談に応じる体制が定着した。

難病医療専門員は、県内各地域に出向き、関係者と調整を図り、年に4回**難病ケアコーディネーター研修会を企画**推進した。研修会の内容は主に事例検討が中心であったが、平成22年度は神経難病の面接技術研修を開催した。研修会を通じて岐阜県難病医療ネットワーク事業の円滑な推進を図っている。更に平成23年度は、岐阜県主催の「難病患者災害時対策支援事業」に参画している。

相談支援センターは、平成19年度より**相談支援センター情報交換会を開催**し、岐阜県内のがん診療連携拠点病院のがん相談実務者が参加し、情報交換や事例検討を行っている。平成23年度には、相談支援センター情報交換会から、**岐阜県がん診療連携拠点病院協議会患者相談専門部会に名称を変更**し、目標と課題を明確にした。

医療連携センターの周知に向け、教育としては、大学勤務医師、コメディカル対象に**医療連携センター研修会**を毎年開催している。研修内容は、地域医療・保健・福祉を担う医師・訪問看護師・ケアマネジャー等を講師に迎え、事例検討会、地域連携の在り方や在宅医療・継続看護・地域連携パスについての講演等を行った。広報活動として、平成19年度より「**医療連携センター年報**」を院内及び院外医療機関に配布した。また、院内職員対象に医療連携センターニュースの発行を随時行った。

現状の問題点及びその対応策

医療連携センターは、担当医による紹介先への返信状況を把握するシステムを電子カルテ上に有しているが、十分に機能しているとは言い難い。また、連携先の確保のための地域の医療機関や福祉関連施設の情報整理は充分ではなく、退院支援の連携に関する評価システムも未整備である。啓発不足のため院内職員の医療連携に関する認識の低さも課題である。実際、医療連携センタースタッフ自らが退院支援システムを稼働させているのが実態であり、院内全体で取り組む体制には至っていない。

本対策として、院内では、研修会、ホームページなどを通じた医療連携センター活動の周知と、各診療科や中央診療施設の枠組みを超えたワーキンググループの設置による、適切な医療情報収集の強化と管理体制の整備をより積極的に図っていく。

一方、院外では、地域医療連携ネットワークの確立のため、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、紹介願や診療のご案内、大学病院広報の作成を行い、紹介・逆紹介のさらなる促進に努める。さらに、岐阜市医師会における**Internet Web**や県医師会による**Fax**紹介システムへの参加を通して、かかりつけ医推進運動と医師・患者への啓蒙運動の一旦を担う。

今後の展望

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、医療従事者の集団である医療機関が提供する、いわば「システムによる医療サービス」と変革を遂げてきている。すなわち、個々の医療機関の特性を活かした連携による「地域完結型医療」の実現が基本概念であり、患者の疾病状況に応じた治療のために地域の中で最適医療が享受できるような連携サービスの提供が求められている。各医療機関との連携強化のためには、病院機能の把握、地域連携パス策定のコーディネート、地域電子カルテの普及あるいは画像情報ネットワークの構築、在宅的施設や有床診療所との差別化が優先課題となる。これらの課題克服により、岐阜県の基幹病院としての大学病院の位置づけを明確化できるであろう。

(30) 生体支援センター

1. 診療の概要

(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）
 - ・院内感染サーベイランスの実施とアウトブレイクの対応
 - ・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）
 - ・抗菌薬の適正使用の推進（Antimicrobial Stewardship in Gifu University Hospital：診療介入）
- 月例業務
 - ・生体支援センター会議
 - ・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
- その他の通常業務
 - ・感染対策マニュアルの改訂及び遵守の徹底
 - ・ホームページの充実
 - ・職務感染対策防止策の充実（総務課人事係との緊密な連携）
 - －各種予防接種（インフルエンザ, HB, MMRV ワクチンなど）の実施
 - ・教育・啓蒙活動
 - ・国公立大学附属病院感染対策協議会（文部科学省）への参加
 - ・岐阜院内感染対策検討会の主催（年 2 回, 関連病院参加）
 - ・感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）への対応
 - ・各種クリニカル・パス作成への参加
- 感染制御体制
 - ・稼働日及び稼働時間
 - 原則として、平日日勤帯（8:30～17:15）
 - ・時間外及び休日
 - 夜勤師長等を介してセンター員と連絡を取り合い、24 時間体制で対応（含：救急感染症患者）
 - ・針刺し事故については、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

(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）
- ・栄養管理マニュアル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
- ・NST 会議及びラウンド（毎週火曜日 15:00～17:00）
- ・NCM：随時受付（栄養管理実施加算業務を含めて）
- ・職員教育
- ・日本静脈経腸栄養サポートチーム（NST）専門療法士取得に係わる実地訓練

(栄養マネジメント部門)

- ・患者の栄養管理
- ・患者給食の調理及び配膳
- ・NST による栄養サポート、栄養食事指導
- ・栄養管理・栄養指導の効果判定

(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 (マニュアル) 策定のための研究
- ・薬剤耐性菌感染症対策に関する研究
- ・Antimicrobial Stewardship in Gifu University Hospital の効果判定に関する研究
- ・病院経営効率における NST/ICT の役割に関する研究
- ・電子化感染症サーベイランスシステムの開発

(褥瘡対策部門)

- ・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)
- ・ハイリスク・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
- ・褥瘡対策会議及びラウンド (毎週木曜日 15:00~17:00)
- ・主治医, 看護師への助言, 指導
- ・褥瘡対策マニュアルの策定および遵守の徹底
- ・褥瘡予防に関する物品の整備

(呼吸療法支援部門)

- ・二回 (毎週火・金曜日 15:00~16:00) の病棟ラウンド
(人工呼吸器の運用状況の確認, 安全管理など)
- ・人工呼吸器からの離脱支援
- ・各種呼吸療法の指導・支援
- ・呼吸療法コンサルテーション
(原則として, 平日日勤帯 8:30~17:15)
- ・呼吸療法の標準化, マニュアル策定
- ・RST 会議 (年 6 回)
- ・院内勉強会の開催 (年 6 回)
- ・対外活動
 - 東海 RST 協力会コアメンバーとして参加
 - 岐阜人工呼吸セミナー (NPO 法人 岐阜救急災害医療研究開発機構主催)
- ・学会発表 呼吸療法医学会, 集中治療学会など

(予防接種部門)

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

2. 教育施設

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

3. 診療開発

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

①Web 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）。

②ICT 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、疑いの場合は、感染情報レポート（患者リスト）や抗菌感受性リスト、発生状況の2次元キャリアマップ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入力なしで媒体に排出できる。

他病院での導入状況：当院は群馬大学とともに開発した。なお、2010年1月の病院電子カルテ更新に合わせて、本システムを発展的に改良した「Medlas-SHIPL:Medlas-Standardized Hospital Infection Primary Lookout」に更新して稼働中。

国内的評価：全病院的感染症サーベイランスを電子カルテシステムと協調して全面電子化したシステムは他に類がなく、大きな評価を受けた。（平成18年11月17日 第89回日本細菌学会関東支部総会 Best Presentation 賞受賞：「国立大学医学部附属病院共ソフト“感染症管理システム”を用いた電子化病院感染サーベイランスを開始して」）

国際的評価：世界的にもこのような診療支援・全自動感染症サーベイランスシステム開発は例がなく、注目されている。また厚生労働省 JANIS サーベイランスシステムにおいて本システムのノウハウを生かしたデータ処理が実現している。

2) 診療名 : Antimicrobial Stewardship in Gifu University Hospital

診療内容：平成21年8月より入院患者において、抗菌薬処方患者を処方開始日から ICT 専任メンバーである臨床薬剤師（日本化学療法学会抗菌化学療法専門薬剤師, ICD）が電子カルテで処方監視。「感染病巣の特定あるいは推定」、「起炎菌の特定あるいは推定」、「用法」、「用量」の4つのポイントで適正使用がなされているか判定し、必要があればこの臨床薬剤師から直接、また場合によっては ICT メンバーの ICD に報告を受けたうえで ICD から主治医と適宜ディスカッションして、より適正な抗菌薬処方、また適正な細菌感染症治療に結びつくようにしている。ICT からの処方変更提案に対して約95%が変更実現している。また最近では処方変更提案例数を超える主治医からの ICT への抗菌薬処方コンサルテーション件数があり、主治医と ICT の間の関係は大変良好である。これらの取り組みにより、抗菌薬の不適切使用は激減しており、効果を上げている。またこの間院内において薬剤耐性菌のアウトブレイクはほとんど見られない。さらに、取組前後で抗菌薬使用症例の診療費が有意に減少したことが確かめられた。

他病院での導入状況：国内でこのような本格的な抗菌薬処方介入を行っている施設はない。

国内的評価：本システムのアウトカムについて国公立大学附属病院感染対策協議会、各種学会で発表し、評価を得ている。現在論文投稿中。

国際的評価：SHEA (米国医療疫学学会) 2010 で発表し、評価を得た。

4. 専門医・認定医・指導医

村上啓雄：日本感染症学会認定感染症専門医・指導医，日本呼吸器学会認定呼吸器専門医・指導医，日本消化器病学会認定消化器専門医・指導医，日本内科学会認定内科医・指導医，日本消化器内視鏡学会認定消化器内視鏡専門医，日本肝臓学会認定肝臓専門医，日本化学療法学会認定抗菌化学療法指導医，ICD 制度協議会認定（日本感染症学会推薦）ICD，日本医師会認定産業医，日本消化器がん検診学会認定医，日本病態栄養学会認定 NST コーディネーター，日本静脈経腸栄養学会認定医

飯塚勝美：日本糖尿病協会療養指導医，日本病態栄養学会専門医，日本医師会認定産業医

内木隆文：日本内科学会認定内科医，日本肝臓学会認定肝臓専門医，日本消化器病学会認定消化器病専門医，日本内科学会認定総合内科指導医

名和正人：日本外科学会認定外科専門医，日本消化器外科学会認定消化器外科専門医，日本乳癌学会認定医，日本癌治療認定医機構認定医，マンモグラフィ検診精度中央管理委員会認定読影認定医

清水雅仁：日本内科学会認定内科医，日本肝臓学会認定肝臓専門医，日本がん治療認定機構がん治療認定医，日本消化器内視鏡学会認定消化器内視鏡専門医，日本消化器病学会認定消化器病専門医，日本内科学会認定総合内科指導医

5. 自己評価 評価

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

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

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

現在のメンバー構成は，以下の総勢50名となっている。

★専任職員：7名

教官4名：講師（内科医）1名，助教3名（内科医2名，外科医1名）

看護師長1名，副看護師長1名

事務補佐員1名

★兼任職員：1名（センター長）

教官1名（教授，内科医）

★支援メンバー：50名

教官21名（教授1名，臨床教授1名，准教授4名，講師7名，助教3名），その他の医師（医院5名）

看護師10名（看護師長2名，副看護師長2名，その他4名），臨床検査技師2名，薬剤師6名，

管理栄養士・栄養士6名，臨床工学技士2名，理学療法士2名，事務官1名

現状の問題点及びその対応策

- (1) 現在，各種学会認定や資格を有するメンバーは多職種にわたって多数在籍しているものの。すべて専従での活動はできていない。また専任教官4名は登録されているが，実質的には母体分野の仕事で90%以上，当センターでの業務量は10%以下である。これらのことは，極めて多岐にわたる当センター業務が存在するなかで，現場での個々の事例に対してきめ細やかに対応することには限界があると言わざるを得ない。また100%当センターに専従している1名の看護師長には，多大な負担がかかっていることも大きな問題点である。
- (2) しかし平成21年8月から開始した「Antimicrobial Stewardship in Gifu University Hospital」は，ICT活動あるいは多職種チーム医療の在り方に一石を投じる取り組みである。すなわち，抗菌薬適正使用に専任の臨床薬剤師が中心的役割を演じており，チーム医療におけるメディカルスタッフの専門性を如何なく発揮し，その役割が患者診療内容に直接影響を及ぼすことによる充実感，やりがいを生じさせている。ICTなどのチーム医療は多数の異なる職種がただ単に一堂に会してミーティングしたり，院内ラウンドをしたりすることが重要なのではない。それぞれの職種の専門性をいかに発揮し，各々の職種が直接患者にふれあって診療に参加することが真のチーム医療であると考えられ，上記取り組みはまさにそのようなモデルケースとなっている。今後は臨床検査技師（細菌検査技師）をはじめとして，ICT以外のチーム活動も含めて各職種の専門性をもっと発揮できる体制や取り組みをさらに発展させるべきである。
- (3) しかしながら，やはり現状では中央診療部門とういには業務量の多さ，多彩さを考慮すると余りにも組織的体制が不十分であるという点が大きな問題点である。上記取り組みも1名の専任薬剤師に全面的に頼っているが，巨大な病院組織から考えると，少なくとも2名以上の体制が必須であり，後進の指導の面でも複数名の屋根瓦方式での育成ができる人員配置が望ましい。これはすべてのチームのすべての職種でも同様なことが言えよう。いずれにせよ現在の地道な活動によって，専従メンバーの増加めざしていかなければならない。手始めとして平成24年度からは，HIV診療など感染症診

療も担当する専従の医師 1 名および専従の疫学調査専門職員を配置する方向で調整中である。

- (4) 当センターは担当する診療支援は、チームラウンドやマニュアルの充実のみではほとんど意味がない。個々の職員のレベルアップを継続的にはかるべきであり、卒前教育含めた教育・研修体制を改善しなければいつまでも安全かつ適切な診療を行う上でのリスクは減少しない。したがって、他の領域（医療安全など）も含めて病院全体として事務方が管理する研修管理体制の確立が望まれる。医療安全管理室と生体支援センター合同での年 2 回のセミナーはそれぞれ回数ずつ同じメニューで開催（VTR 開催も併用）し、ほぼ全職員が聴講できるように配慮したり、また新規・中途採用職員の研修の機会を多数設けたりと現場ではクフしているものの、医療監視や病院機能評価への対応面でも事務体制の確立は急務と思われる。
- (5) これも他の領域と同様のことであるが、院内での情報伝達体制が全くと言ってよいほど不十分である。横断的診療支援業務の適切な遂行には、「情報共有」は不可欠と言い切ってよい。リンクドクターやリンクナースのみではなく、外部委託業者職員も含め、すべての職員に迅速かつ適切に「情報共有」がなされるように病院情報伝達体制のインフラ整備が望まれる。
- (6) ホームページのリニューアルがされていない。ホームページ機能を最大限発揮して、地域連携の面でも展開をしていきたい。

今後の展望

いずれにせよ、各種事例に迅速かつ的確に対応しながら、診療横断的に院内で頼りにされるセンターとして貢献できるべくさらなる精進していきたい。上記問題点を少しずつ解消し、より安定した診療支援業務が展開できるように、人事・組織的基盤の安定化は継続課題であると考えている。

(31) がんセンター

1. 診療の概要

都道府県がん診療連携拠点病院に認定されたことにもなつて岐阜大学医学部附属病院に腫瘍センターが設立され、平成 21 年 5 月がんセンターと名称を変更した。

がんセンターには、診療連携部門、放射線治療部門、化学療法部門、緩和ケア部門、臨床研究・教育研修部門、情報管理・病診連携部門を設置している。

診療連携部門

- ・外科切除を含めた標準治療の実施に関すること：各科診療内容の確認と実績の評価
- ・診療科横断的外科治療の実施を前提としたがんセンターボードの運営
- ・各診療科と光学診療部、病理検査部及び画像診断部など中央部門との連携

放射線治療部門

- ・放射線治療の実施
- ・放射線治療医の育成及び放射線治療看護師、技師の育成
- ・がんの放射線治療に関すること

化学療法部門

- ・がん化学療法の実施に関すること

緩和ケア部門

- ・がんの緩和治療に関すること
- ・緩和ケアチームに関すること
- ・緩和ケア相談に関すること
- ・緩和ケアに対する研修、実地教育に関すること

臨床研究・教育研修部門

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

情報管理・病診連携部門

- ・がん登録に関すること
- ・がん登録対象患者の見つけ出し（抽出された診療データからの拾い出し作業）
- ・がん登録（院内がん登録用、岐阜県がん登録用にそれぞれデータ入力作業）
- ・院内集計におけるがん統計データ作成
- ・国立がんセンターへ提出するデータの作成
- ・岐阜県へ提出するデータの作成
- ・診療科へ統計データ等の提供
- ・院内、地域連携クリティカルパスの整備及び実施に関すること
- ・ホームページによる情報発信
- ・患者、家族及び患者会に対するサポート
- ・相談支援室の運営に関すること
- 日常業務
 - ・がん相談（対象：院内及び院外のがん患者・家族・その関係者）
 - ・地域連携パス運用支援及びモニター管理
- 月例業務
 - ・がんセンター運営委員会
 - ・医療連携センター内検討会（月別のがん相談件数・地域連携パス運用件数報告）
- その他の通常業務
 - ・がんに関する冊子・ポスターの設置（玄関・外来・病棟）
 - ・がんに関する図書（院内図書室）
 - ・相談室の充実
 - ・がん相談に活用する「がんに関する Q & A」の適宜改訂
 - ・がん診療連携拠点病院（岐阜県）相談支援センター情報交換会の開催（2 回/年）

- ・NPO 団体への支援（患者サロン開催の支援等）
- ・がん相談窓口の広報：リーフレットの設置（玄関・外来）
- ・地域連携バス運用及び他職種間の調整
- ・岐阜地域医療連携室実務者連絡会，岐阜地域連携パスイキングへの参加
- ・がんセンター会議参加

2. 教育施設

- 1) 都道府県がん診療連携拠点病院
- 2) 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 3) 日本がん治療認定機構認定研修施設
- 4) 日本外科学会・認定医・外科専門医制度修練施設
- 5) 日本消化器外科学会・専門医修練施設
- 6) 日本乳癌学会・認定施設
- 7) 日本肝胆膵外科学会・高度技能専門医認定施設
- 8) 日本婦人科腫瘍学会・専門医修練施設
- 9) 婦人科悪性腫瘍化学療法研究機構登録参加施設
- 10) 日本放射線腫瘍学会・認定施設
- 11) 日本緩和医療学会・認定研修施設
- 12) 日本医療薬学会・がん専門薬剤師研修施設
- 13) 日本病院薬剤師会・がん専門薬剤師研修施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：高度進行肝癌に対する抗腫瘍免疫賦活を目的とした凍結治療
 診療内容：外科的切除が不能と判断された肝腫瘍に対し，超音波をガイドとして局所麻酔下に凍結穿刺針を使用することで凍結壊死を誘発する。治療は週 1 回を原則として可能な限り反復・継続し，抗腫瘍免疫の賦活を促す。
 他病院での導入状況：当科独自の治療体系であり，世界的にも類をみない。
 国内的評価：重篤な有害事象もなく，1 泊入院で 1 回の治療が可能であることから **quality of life** を損なうことなく行い得，これまでに実施してきた 22 例の治療内容につき，各種学会での報告，論文掲載を通し徐々に浸透している。現在高度医療として厚生労働省へ申請手続き中である。
 国際的評価：凍結治療そのものはこれまでも欧米をはじめ施行されてきた経緯があるが，抗腫瘍免疫賦活を目的とする概念は特異であり，2008 年は国際癌学会や国際消化器外科学会への発表を通して評価されつつある。
- 2) 診療名：センチネルリンパ節生検による腋窩リンパ節郭清の適応判定
 診療内容：乳癌症例において腫瘍径の小さな場合には，標識アイソトープを腫瘍周辺に注入して腫瘍から最も近く最初に流入するリンパ節（センチネルリンパ節）を摘出し，術中迅速病理検査にて転移の有無を確認することで郭清の適応を評価している。
 他病院での導入状況：全国的には標準内容とされる傾向にあるが，岐阜県下では未だ浸透している状況ではない。
 国内的評価：乳癌診療を専門としている施設では標準内容であり診療ガイドラインにもその意義が評価されている。しかし安定した成績の確保には一定以上の症例数を要する点も指摘されており，その点に関しては当科ではすでに確立した状況と言える。
 国際的評価：欧米では日常臨床上重要視されている。
- 3) 診療名：インプラント専門外来
 診療内容：埋入インプラント数として 100～150 本/年で推移し，先進医療（インプラント義歯）の実施医療施設に認定された平成 18 年以降，急速な増加となって来ている。先進医療（インプラント義歯）の適応例では，インプラント埋入に関わる費用以外の費用（検査・投薬・入院料等）を保険診療で行うことが可能であるため，骨移植などの顎堤形成を必要とする例や侵襲の大きいインプラント埋入等を安全に施行する例を中心に，岐阜市・岐阜県内の医療機関と連携して実施している。また，デンタル CT および画像解析システムを外来に設置し，撮影直後の画像診断など詳細な解析を迅速に行い，安全かつ予知性の高い施術を展開している。

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

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

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

4) 診療名：先進医療での大腸腫瘍に対する内視鏡的粘膜下層剥離術（大腸 ESD）

診療内容：内視鏡的粘膜切除術（EMR）で対応不可能で一括切除が望まれる大腸腫瘍に対し、内視鏡的粘膜下層剥離術により治療する。

他病院での導入：岐阜県内では、先進医療として大腸 ESD を施行しているのは数施設のみ。

国内的評価：これまで外科切除や再発や正確な病理学的評価が困難である可能性が否定できない分割切除で治療されていた大腸腫瘍に対する新しい内視鏡治療として評価されている。当院では 300 例以上の症例を治療している。

国際的評価：同上

5) 診療名：高精度放射線治療

診療内容：高精度放射線治療装置ノバリス Tx を用い IGRT（画像誘導放射線治療）による定位照射、IMRT（強度変調照射）など高精度照射

他病院での導入：当院は岐阜県内では、3次元原体照射と IMRT が IGRT を用い高精度に照射可能な唯一の施設である。

国内的評価：これまで他病院照射困難な症例にも対応、高精度照射とし、脳、頭頸部腫瘍、肺腫瘍での定位照射、前立腺癌への IMRT での治療を年間約 100 例照射治療施行している。

国際的評価：肺癌に対する定位照射は、日本が先進的に治療を行ってきており治療成績も良好で当院でも積極的に対応、適応拡大を今後図る。

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

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

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

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

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

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

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

林 真也：日本放射線腫瘍学会認定医、日本医学放射線学会治療専門医、日本がん治療認定機構認定医、第一種放射線取扱主任者

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

竹中元康：日本麻酔科学会指導医・日本ペインクリニック学会認定医・日本緩和医療学会暫定指導医

5. 自己評価

評価

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

診療連携部門としては、診療科の横断的な連携を強化することでより広範囲な治療体系を確立することを目的として設置されており、厚生労働省健康局長通知第 0301001 号を受けて立ち上げたがんセンターボードの充実を主な任務として、より明確な活動を目指している。

一方教育研修部門としては、岐阜がん薬物療法研究会及びがん医療従事者研修会は、院内および岐阜県内の各病院のがん医療に携わる全医療従事者を対象に、がん総論、臨床試験、放射線治療、各種がん診療の各論などの講演会を開催した。一部は、看護部教育委員会、岐阜県病院薬剤師会との共催である。講師は、岐阜大学病院内の各診療科の先生方を中心に実施した。また、各種企業主催あるいは当院がんセンターとの共催の講習会・研修会には、全国のご高名な先生方に講演もお願いした。

情報管理・病診連携部門としては、院内がん登録の充実さらには地域がん診療連携拠点病院との連携としてがん登録実務者研修会を開催している。さらにはがん相談や特に患者サロンの実施や国立がんセンターなどとのテレビ中継カンファレンスの実施により、研修の機会を用意している。

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

現状の問題点及びその対応策

現在外来化学療法室の稼働に関して、化学療法のレジメン登録の充実、予約及び効率のよい稼働を目視している。化学療法専門医の充実や、国立がんセンターなどへの研修などにより、専門薬剤師、看護師の配置をした。また、化学療法の適応外使用などに関しても、がんセンター内での委員会での検討を義務づけることで **EBM** の実践に取り組んだ。

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

放射線治療、緩和治療に関してもがん治療の中心的役割の一つである。今後のこれらの医療を担う若い医師やメディカルスタッフの充実が急務である。さらには、地域の第一線で活躍されているかかりつけ医の先生方との連携、地域連携クリニカルパスの充実などの対策が重要であると共に、患者さんの活動に対する支援やがん相談に関しても、人材の研修教育が急務である。

今後の展望

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

(32) 肝疾患診療支援センター

1. 診療の概要

肝臓疾患

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

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

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

高井光治：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

5. 自己評価

評価

年々県内外からの治療依頼が増加している。

現状の問題点及びその対応策

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

今後の展望

より安全で確実な治療を目指し，再発防止も含めた全人的管理を目指す。

(33) エイズ対策推進センター

1. 診療の概要

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

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

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

2. 教育施設

- 1) 岐阜県エイズ治療中核拠点病院
- 2) 日本血液学会認定研修病院

3. 診療開発

- 1) 診療名 : 強力抗ウイルス療法 (HAART)

診療内容: HIV に対する抗ウイルス療法

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

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

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

4. 専門医・認定医・指導医

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

5. 自己評価

評価

エイズの治療は、以前では特別な医療機関でのみ行われると思われていたが、当院では昭和 63 年の岐阜県第一例目の症例から関わり、現在では病院全体として通常の患者と分け隔てなく診療できる体制が整っており、また行政とも協力しつつ県内の指導的立場で診療連携などができるようになったことは評価できると思われる。特に HIV 専門薬剤師、HIV 専門カウンセラーとの協力・連携が極めて密であることは、診療体制の構築上、評価に値すると思われる。

現状の問題点及びその対応策

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

今後の展望

今後、岐阜県のさらなるエイズ診療における全人的医療体制の整備を目指し、職員への HIV 感染症の正しい知識の浸透と診療技術向上を推進するとともに、ブロック拠点病院あるいは地域の他の医療機関

との連携などをより一層充実化させていく予定である。また、感染者の早期発見・早期治療ができるよう、行政と協力して、地域住民、感染ハイリスク者らへの啓発活動や抗体検査会開催などにも力を入れたい。

(34) 分娩部

1. 診療の概要

県内唯一の大学病院として、妊娠高血圧症候群・糖尿病・自己免疫疾患・血液疾患・腫瘍など合併症妊娠の管理、胎児中枢神経系・心臓・肺・腹部・四肢・血液などの出生前診断と管理、妊娠初期の染色体検査・代謝異常診断（小児科と提携）、胎児子宮内発育遅延・早期発症双胎児間輸血症候群などハイリスク胎児症例の周産期管理などを行っている。ただし、現在岐阜地区では、すべての異常妊娠を大学一施設で管理するのは困難であり、岐阜県総合医療センター、岐阜市民病院、長良医療センター等が、それぞれの特色を生かす形で、症例により、疾患により、妊娠種数により適切に協力し、円滑に診療がなされている。緊急搬送においても、岐阜県周産期医療に救急搬送マニュアルに沿って、岐阜大学病院の特色を生かして、1. 母体救命、2. 出生推定体重 2,500g 以上の早産および 3. コントロールタワー的な役割を担っている。この救急体制は現在問題なく稼働している。

2. 教育施設

産科婦人科参照

3. 診療開発

産科婦人科参照

4. 専門医・認定医・指導医

産科婦人科参照

5. 自己評価

評価

合併症妊娠の管理、出生前診断、ハイリスク胎児管理などの診療は地域一次・二次医療機関の要請に応じている。また、周産期母体救急マニュアルもトラブルなく稼働している。当院の高次救命治療センターおよび放射線科の協力により、重傷症例の緊急搬送が円滑に対処できており、他県で問題になったような搬送の問題は解決されている。現状十分な成果をあげていると評価している。

現状の問題点及びその対応策

岐阜大学病院を含めた県全体の NICU 不足が著しく、この整備が優先課題である。現在、すでに当院での NICU の建設が進行中で、近くある程度は改善が期待できる。それと平行して、帝王切開術の増加に対応した手術枠の改善が必要である。更に最近分娩数が増加しており、それとともに産科入院患者数の増加が産科婦人科全体の病床管理上大きな問題となっている。

今後の展望

院内の NICU も整備され、ますます岐阜県内の産科医療の充実が望める。今後も岐阜県周産期医療の主たる一員として、産科医療の中心を担いたい。そのためには、これまで築いてきた救急搬送マニュアルを現場に則したように、改善していきたい。

(35) 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、11名の理学療法士と3名の作業療法士、2名の言語聴覚士でリハビリテーションの治療に当たっています。運動器疾患、脳血管障害、呼吸器疾患、循環器疾患、小児、神経系疾患の幅広い分野に取り組んでおります。また、疾患に応じて足圧測定や、動作解析、サーモグラフィ、超音波検査など評価し、適切なリハビリが行えるように診療に役立てています。定期的なリハビリカンファランスをはじめ、関連病院との勉強会など地域のリハビリ活動にも積極的に取り組むとともに、障害者スポーツにもボランティアとして救護・帯同し、参加しております。

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・言語聴覚士実習施設

3. 診療開発

- 1) 工学部との共同開発をすすめ、上肢機能障害に対する日常生活動作訓練のためのロボットや姿勢保持訓練の矯正訓練装置の開発に取り組んでいる。また機能障害に対する訓練ロボットについても開発をすすめている。国内国外で装置の学会発表や、ロボット展示を行い、広く公開している。
- 2) 動作解析を行い、リハビリの質の向上や、機能障害の原因解明にも役立てている。
- 3) 足圧測定や、重心測定、歩行解析による靴装具の開発治蝶を施行している。
- 4) f-MRI を撮像することで、機能改善の評価や予後予想、効果的な訓練の指導評価に利用している。
- 5) 音楽療法も取り組み、意識障害患者の脳刺激活性を促すよう施術している。

4. 専門医・認定医・指導医

清水克時：日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医、日本脊椎脊髄学会指導医、日本リウマチ学会専門医
大野義幸：日本整形外科学会専門医、日本リハビリテーション医学会臨床認定医、日本手外科学会専門医、日本形成外科学会専門医、日本体育協会公認スポーツドクター
青木隆明：日本リハビリテーション医学会臨床認定医・専門医・指導医、日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会スポーツ医・運動器リハビリテーション医、日本体育協会公認スポーツドクター、日本障害者スポーツ認定医、ドーピングコントロールオフィサー、義肢装具判定医

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も盛んに参加している。また中核病院として地域のリハビリテーション活性化を図るための勉強会や研究会・研修についてもすすめている。

現状の問題点及びその対応策

1日の理学療法士一人に対する単位数は限られており、対応に苦慮しているが、増員することで対応している。リハビリの専門医が岐阜には限られており今後リハビリ専門医の育成にも取り組んでいきたい。

今後の展望

リハビリテーション専門医の育成に取り組むとともに、施設や人材の充実をはかり、患者に満足のいくリハビリテーションを提供したい。また障害者スポーツにも積極的に参加し、より社会貢献に尽くしていきたい。

(36) 医療機器センター

1. 診療の概要

平成 16 年、当院の新病院移転と同時に ME センターとして本格的な稼働を開始した。集中治療への技術提供、手術治療への技術提供、医療機器の中央管理など多くの治療や機器管理に貢献してきている。血液浄化室業務、ペースメーカー業務、不整脈治療におけるアブレーション業務を数年前から業務に取り入れ、さらに 2 年前から高気圧酸素療法業務も手がけている。

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

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

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

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

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

高気圧酸素療法は、急性期 CO 中毒患者における治療や術創部、感染創部の早期治癒などの治療が多く行われている。毎日、1~2 名の患者の治療を一人 2 hr, 2 atm の治療工程を行なっている。

また、人工呼吸器中央機器管理業務の一環として、RST (呼吸サポートチーム: Respiratory Support Team) に積極的に加わり、患者の疾患にあった人工呼吸器の選択や RTX を用いた長期人工呼吸器からの離脱補助、無気肺改善などの治療も行なっている。

2. 教育施設

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

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

柚原利至：日本人工臓器学会・体外循環技術認定士、ME 学会・ME2 種技術認定士

柴田典寿：ME 学会・ME2 種技術認定士、日本臨床工学技士会・ペースメーカー専門技術認定士

和田典子：ME 学会・ME2 種技術認定士

大森章二：ME 学会・ME2 種技術認定士

柿田英登：ME 学会・ME2 種技術認定士、3 学会合同・呼吸療法技術認定士

広瀬愛理：ME 学会・ME2 種技術認定士

田中智也：ME 学会・ME2 種技術認定士
川添将弘：ME 学会・ME2 種技術認定士

5. 自己評価

評価

医師とともに治療にあたり、ME センター独自に当番制（オンコール体制）を整えることで、救急患者に対応することが可能となっている。中央管理においても定期点検（3 ヶ月，半年，1 年）を行うことで医療機器の使用頻度を把握し，安全性などの確保が可能となっている。集中治療領域において急性血液浄化は欠かせないものとなっており，多種多様の治療技術提供が行えるように技術向上に努めてきた。不整脈治療およびペースメーカー業務は，専属のスタッフを置き技術習得に貢献できているといえる。

現状の問題点及びその対応策

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

今後の展望

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

(37) 治験管理センター

1. 診療の概要

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

2. 教育施設

1) 日本医療薬学会認定薬剤師制度研修施設

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

伊藤善規：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師

石原正志：日本薬剤師会認定薬剤師，がん薬物療法認定薬剤師，HIV 感染症認定薬剤師，NST 専門薬剤師

河原加奈：日本臨床薬理学会認定 CRC

5. 自己評価

評価

これまで治験管理センターでは、治験業務の効率化のために、病院の電子カルテシステムを活用し、各治験ごとに、テンプレートおよびクリニカル・パスを作成し、プロトコール遵守に主眼を置き、治験業務を行っている。また、平成 20 年からは、治験業務に従事できる医師を育成するために、年 1~2 回程度治験セミナーを開催している。平成 22 年度は 21 名、平成 23 年度は 38 名の分担医師の資格を有した医師を育成し、治験実施体制の強化を行なった。治験の受入件数は、平成 16 年の移転以来横ばい状態であったが、平成 20 年度から実施している治験セミナー実施に伴い、治験担当医師数も増加傾向であり、また治験受入件数も増加している。平成 23 年 1 月より新規に治験管理センターのホームページを開設した。

現状の問題点及びその対応策

治験受入件数の増加および治験内容の複雑化に伴い、院内 CRC 一人あたりの業務量の増大や治験業務のダブルチェック体制が十分でない状態であり、人的なミスによる逸脱を起しかねない現状である。

解消策として、テンプレートおよびクリニカル・パスの活用による治験業務の効率化を図る。また、治験業務において、ダブルチェックが行なえるような体制づくりを構築していく。

今後の展望

治験を実施する上で、質の高いデータを得、早く治験を実施することが重要なため、今後もテンプレートおよびクリニカル・パスをフルに活用し、治験業務の効率化に努め、逸脱のないよう治験業務を実施していく。また、クリニカル・パスを応用することで治験実施を簡便にし、治験実施終了までの期間短縮を目指すため、今後も診療科へのクリニカル・パスの活用の啓蒙を行なっていく。

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

(38) 高次画像診断センター

1. 診療の概要

岐阜県における高度かつ先進的な画像診断の拠点として、高精度な画像診断を日々提供することにより、地域医療連携を推進することを使命としている。多列検出器 CT, 3 テスラ装置を含む高磁場 MRI, PET/CT 装置や SPECT/CT 装置を含む核医学診断装置, 乳房 X 線撮影装置, IVR-CT を用いて, 38 名の診療放射線技師と 13 名の放射線画像診断医 (内 9 名は放射線科診断専門医, 1 名は放射線科専門医) が高水準の専門性をもって検査・読影にあたり, 詳細かつわかりやすい画像診断報告書を日々提供している。

また, 医療連携センターを介して, 近隣病院からの CT 及び MRI 検査, FDG-PET/CT によるがん診療, 画像診断に関するご相談にも対応している。

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

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

2. 教育施設

- 1) 放射線科専門医総合修練機関
- 2) 日本核医学会専門医教育病院

3. 診療開発

1) 診療名 : CT colonography

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

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

医療法人山下病院において, ドックに導入されている。

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

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

4. 専門医・認定医・指導医

兼松雅之: 日本医学放射線学会専門医, 日本血管造影・IVR 学会指導医

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

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

5. 自己評価

評価

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

緊急 IVR 検査・治療により, 多くの救急搬送患者の救命に貢献している。

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

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

現状の問題点及びその対応策

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

本年度より導入された画像管理加算 2 の算定を満たすため, 読影業務に追われている。

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

今後の展望

平成 24 年 4 月には, Dual energy CT 装置導入を予定している。今後, さらに技師, 看護師, 医師の人的確保, 新しい装置の導入を図り, 高度かつ先進的な画像診断を継続していく所存である。

(39) 薬剤部

1. 診療の概要

薬剤部では薬物治療における安全確保と専門性を活かしたチーム医療への貢献を基本理念として、従来から実施している調剤、薬剤管理指導（入院患者への薬物治療支援）、注射剤調製、医薬品情報提供、薬物血中濃度解析（TDM）、院内製剤、薬品管理、治験の支援および管理などの業務はもとより、感染コントロールチーム（ICT）、栄養サポートチーム（NST）、緩和ケアチーム、褥瘡対策チームなどのチーム医療の一員も担っている。さらには、外来化学療法室、糖尿教室、点眼教室へも積極的に関わることによって、院内の各部門で薬剤師の専門性を発揮すべく努力している。以下に、薬剤部での業務内容の概略を記す。

1) 調剤業務

- ・コンピュータによるチェックシステム（自動鑑査システム）を本院独自で開発し、過量投与、重複投与、相互作用の防止のみならず、電子カルテを自動的に閲覧することにより患者さんの病名や検査値から処方内容をチェックする鑑査システムを充実し、薬物治療における安全性を確保
- ・錠剤の一回量包装（一包化）機や注射薬の自動払い出し機などの医療機器と自動鑑査システムを連動させることによる業務の効率化

2) 注射剤調製業務

- ・全病棟を対象に抗がん剤、中心静脈栄養剤の無菌調製を実施
- ・外来化学療法室で用いられる抗がん剤の無菌調製を平成 17 年度から開始し、平成 20 年 4 月以降は薬剤師による抗がん剤の無菌調製実施率が 100% 達成
- ・無菌調製を正確に行うためにコンピュータによる鑑査支援システムを内蔵したクリーンベンチ・安全キャビネットを開発し、薬剤の取り違えと分量ミスを起こさないシステムを構築し、正確で安全な調製を実施

3) 外来がん化学療法業務

- ・外来がん化学療法室にがん専門薬剤師を含む薬剤師 3 名を常駐させ、患者さんへの治療説明、服薬説明、副作用についての説明と対処法、副作用のチェックと必要に応じて症状緩和のための医師への処方の提案（電子カルテに記載）などの業務を中心に展開
- ・さらに、お薬手帳を利用して、ほぼ全患者さんに対して処方内容や副作用等の問題点を記入し、患者さんの薬が市中の薬局で調剤される際に調剤薬局の薬剤師に必要な情報が伝わり、安全性を確保するための薬薬連携への取り組み

4) 薬剤管理指導業務（入院患者への薬物療法支援業務）

- ・入院患者さんに対する服薬指導のみならず、医師・看護師に対する医薬品情報提供、処方提案、疼痛治療や副作用対策など治療の支援にも関与
- ・一部の病棟では薬剤師を専任とし、入院時から退院まで一貫して治療に関わることによって薬物療法の適正化を推進
- ・ICU および ACCC では全国に先駆けて薬剤師の常駐を行い、抗 MRSA 薬の TDM を通して、処方設計の支援などを実施

5) 感染対策業務

- ・院内感染コントロールチームに感染制御専門薬剤師が専任で関わり、抗菌薬が処方された全入院患者に対して、抗菌薬の適正使用の推進、薬剤耐性菌の出現防止に努めている

6) 医薬品情報提供業務

- ・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実施

7) 薬物血中濃度解析業務

- ・検査部で測定された血中濃度測定値に基づいて薬物動態のシミュレーションを行うことによって適正な投与量ならびに投与間隔を算出し、医師に対して投与設計の支援情報を提供

8) 院内製剤業務

- ・市販されていない特殊院内製剤の調製などを行うことによって、患者さんの治療に貢献

9) 薬品管理業務

- ・処方オーダーリングデータを利用して医薬品の使用状況を把握し、院内薬品在庫の適正化を推進
- ・各病棟・外来には病棟責任薬剤師および外来責任薬剤師を配置して在庫薬品の管理を行っており、期限切れや不良在庫の防止に努めている
- ・麻薬・向精神薬については法規に基づいて厳密な管理を実施

10) 治験管理業務

- ・治験管理センターと連携して治験の支援や治験薬の管理を実施

薬剤部員数は未だ少数ながら、院内の各種医療チームに参画するようになり、少しずつではあるが、チーム内で薬剤師の専門性が発揮できるようになっている。その他に、薬剤師が生体支援センター、医療連携センター、エイズ対策推進センター、がんセンター、レジメン検討部会、医療安全管理室、等の構成員を併任し、院内の多くの部門の業務に関わっている。

一方、対外的な活動としては、日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師研修事業認定研修施設および日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設として研修生の受け入れを行っており、がん専門薬剤師の養成に関与している。また、定期的に部内で研修会を開催し、調剤薬局薬剤師との交流を図るなど薬業連携も推進している。

2. 教育施設

- 1) 日本医療薬学会認定薬剤師制度研修施設
- 2) 日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設
- 3) 日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師研修事業認定研修施設
- 4) 薬学生実務実習受入施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：医薬品認証機能を付加した注射剤無菌調製支援システム

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

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

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

国際的評価：未定

4. 専門医・認定医・指導医

伊藤善規：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師

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

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

下田浩欣：日本糖尿病療養指導士

安田浩二：日本医療薬学会認定薬剤師

丹羽 隆：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師、日本病院薬剤師会感染制御専門薬剤師、日本化学療法学会抗菌化学療法認定薬剤師、インфекションコントロールドクター

飯原大稔：日本医療薬学会認定薬剤師・指導薬剤師、日本病院薬剤師会がん専門薬剤師、日本医療薬学会がん指導薬剤師

石原正志：日本静脈経腸栄養学会栄養サポートチーム専門薬剤師、日本病院薬剤師会 HIV 感染症薬物療法認定薬剤師、日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師

山内恵太：日本医療薬学会認定薬剤師

山田紘嗣：認定実務実習指導薬剤師

西垣美奈子：日本生薬学会漢方薬・生薬認定薬剤師

河原加奈：日本臨床薬理学会認定 CRC

5. 自己評価

評価

現在、薬剤部内の薬剤師定員数は 35 名であるが、定足数に達していないため入院患者の持参薬管理や入院患者への薬物療法支援業務（薬剤管理指導業務）が十分にできていない。さらに、ICU・ACCC で

は薬剤師 2 名を常駐させることによって、抗 MRSA 薬の処方設計、注射薬の調製、薬品管理など医薬品の適正使用ならびにリスマネジメントに関わっていたが、現在は常駐 1 名、併任 1 名体制であり、戦力低下の状況となっている。一方、外来化学療法室へはこれまで薬剤師 2 名の常駐であったが、薬剤師 3 名常駐体制として戦力強化を図り、抗がん剤調製の完全実施、患者さんへの治療説明や服薬指導、副作用対策支援などにより安全性の確保のみならず、診療効率の向上による医療収益の増加に貢献した。最近では、患者来院後の採血から診察までの待ち時間を利用した「診察前患者面談」を実施し、副作用モニタリングや処方提案を積極的に行い、診療効率の向上に寄与している。さらに、感染領域の専門的知識と技能を有する専門薬剤師 1 名を感染コントロールチームの活動に専従させることにより、抗菌薬の医療費削減、入院期間の短縮、耐性菌出現率の低下に貢献できた。これらの取り組みを含め総合的に評価すると、医療の安全性の確保ならびに病院経営への貢献ができたと考える。しかし、全病棟に薬剤師を専任で配置し、医療安全体制のさらなる強化と患者満足度の向上のために、薬剤師確保さらには増員の課題は急務である。

現状の問題点及びその対応策

NICU の本格稼働、放射線医薬品の管理、等、新たな薬剤業務が増加する中で薬剤師の人材不足は、現職員の負担増加に繋がり、時間外勤務の増加や休暇の未消化といった問題が生じ、深刻な問題である。薬剤師の定員割れが生じる主な原因となっているのは、身分、給与、就労時間等の待遇面での問題であるが、これについては 1 部門としての対応策はない。医療はさらに高度化および専門化してきており、薬物治療における有効性と安全性を確保する上では、専門的知識と技能を有する薬剤師のニーズが益々高まる。したがって、専門薬剤師を目指す薬剤師に対しては、学会や研修会への参加、専門書などの書籍の共同購入等においては惜しみない支援を行い、質の高い薬剤師の育成と新たな人材確保に取り組む必要がある。

なお、現定員数の 35 名が充足しても全入院患者への薬物療法支援はできず、薬剤業務の医療経済効果や医療安全への貢献度を客観的指標により評価を行い、病院経営者側へ理解を促すことにより、薬剤師の定員数増加ならびに勤務条件や給与等の処遇改善に取り組む必要がある。

今後の展望

高度化かつ専門化する医療において、安全性を確保することは病院にとって極めて大きな課題である。薬剤師は薬の専門家として院内各部署において活躍することが求められている。近年、専門薬剤師の必要性が論じられ、多くの専門領域において専門薬剤師認定制度が導入され、その数はなおも増え続けている。専門薬剤師を養成することによって今後は全病棟を対象に薬剤師を配置し、薬物療法へのより深い関与を推進するとともに、チーム医療に関与することによって生じる明確なアウトカムを追及することが重要であり、その実現のためには、厚生労働省が提案している医療スタッフによる医師業務の役割分担の見直しを検討し、医療の質を確保するために薬剤師による新たな業務の展開について検討する必要がある。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、治験の円滑な推進を行うとともに、医療者主導の臨床研究にも積極的に取り組む必要があると考える。

(40) 看護部

1. 看護部の概要

看護部理念 「思いやりのある看護の実践」

- 基本方針
- 1) 患者が置かれている状況から必要な看護に気づきます。
 - 2) 科学的根拠に基づいた安全な看護を提供します。
 - 3) 患者の権利を尊重した看護を提供します。
 - 4) 地域と連携した看護を提供します。
 - 5) 思いやりのある看護を提供できる組織文化を醸成します。

当院は、県下唯一の特定機能病院として、また、高度救命救急センター設置病院、都道府県がん診療・難病医療連携・エイズ治療中核・肝疾患診療連携の4つの拠点病院としての役割を果たしつつ、地域の中核病院として医療を展開している。このような病院に、看護職員約600名を、外来部門(1看護単位)、病棟部門(12看護単位)、中央診療施設等(5看護単位)に配置している。また、保健師助産師看護師法に規定されている「診療の補助と療養上の世話」の看護ケア範囲において、看護部理念・基本方針に基づき、24時間365日看護を提供している。

平成25年度までの中期的看護部運営方針は、「ひとり一人の看護師が誇りを持ち、生き生きと仕事ができるような組織作り」「柔軟な勤務体制や看護支援体制を充実させ、ワーク・ライフ・バランスを実現できるような環境づくり」をかかげている。これらの方針を具現化するために、第一点目は、一人当たりの看護提供力の向上を図る。第二点目は、優秀な人材の確保と定着が必要である。

看護の質向上のために平成20年入院基本料7対1の取得や、平成24年4月NICU開設、平成25年4月外来化学療法室の増床、光学診療部の施設拡大に向け年々看護師の増員を図っている。また、看護師の増員だけではなく、看護師の発揮能力を高めるために「高度医療に対応できる看護実践者の育成」という教育理念のもと、看護実践の保有能力を向上させるための教育を継続的に実施している。同時に、専門看護師や認定看護師、その他看護に関連する糖尿病療養指導士や呼吸療法士、社会福祉士などの有資格者による教育や看護実践への支援も実施している。

専門看護師や認定看護師の育成は、平成17年より計画的に行っており、平成23年度現在、1領域2名の専門看護師、10領域14名の認定看護師が誕生している。これらの看護師は、看護の質向上のためのリソースナースとして、呼吸療法支援チーム・栄養サポートチーム・感染対策チーム・褥そう対策チーム・緩和医療チームなどの高度な専門職チームのメンバーとして組織横断的に活動している。また、専門看護師・認定看護師間の情報共有や活動を支援するために、平成22年度に看護部内にリソースナース委員会を設置した。

一方、地域医療連携を推し進めるために、看護部からは、社会福祉士、介護支援専門員、社会福祉士の資格を持った4名の看護師を医療連携センターのセンター員として配置している。入院時から退院を見据えて退院調整を行い、安心して地域に戻れるよう他施設との連携を図っている。

2. 教育施設

- 1) 看護学臨地実習施設
- 2) 認定看護師教育課程実習施設：感染管理分野、救急看護分野

3. 専門看護師・認定看護師・その他

荻谷三月：がん看護専門看護師
坂井田笑子：がん看護専門看護師
深尾亜由美：感染管理認定看護師
土屋麻由美：感染管理認定看護師
古市ふみよ：摂食・嚥下障害看護認定看護師
木下幸子：皮膚・排泄ケア認定看護師
杉原博子：集中ケア認定看護師
山下浩司：救急看護認定看護師
石川りえ：皮膚・排泄ケア認定看護師
瀧 寛子：集中ケア認定看護師、3学会合同呼吸療法認定士
高橋 繭：がん化学療法認定看護師
牧野リカ：がん性疼痛看護認定看護師
古田 均：糖尿病看護認定看護師、日本糖尿病療法指導士

岡本知美：新生児集中ケア認定看護師
吉川昌弥：手術看護認定看護師
河村陽子：がん化学療法認定看護師
日本糖尿病療養指導士 9名
介護支援専門員 5名
3学会合同呼吸療法認定士 4名
社会福祉士 2名
日本禁煙学会認定指導看護師 2名
救急医学会認定 ICLS インストラクター 1名
JPTEC インストラクター 1名
救命救急士 1名
日本インターベンショナルラジオロジー看護師 1名

4. 自己評価

評価

現在、中期的看護部運営方針に沿って、看護部の組織目標を設定し目標到達に向け看護部一丸となって活動している。一年ごとに目標の到達度評価をし、次年度への看護部運営活動につなげることができている。また、看護師個々のキャリア開発のための体制作り、柔軟な勤務体制と育児支援体制は整った。今後、これらの体制を十分に活用し、看護師一人ひとりのキャリア開発を推し進めると同時に、ワーク・ライフ・バランスの実現のための活動をしていく必要がある。

現状の問題点及びその対応策

- 1) 特定機能病院、高度救命救急センター設置病院、4つの拠点病院としての機能を果たすために、高度な医療を提供する必要があり、それに伴って幅広い高度な知識・技術を有する看護師の配置が必要である。対応策として、必要とする領域における専門看護師や認定看護師の育成を図ると同時に、これらのリソースナースを活用することにより、個々の看護師のキャリア開発を行い、看護部全体の看護の質向上を図る。
- 2) 看護業務や新入職者の育成を遂行するにあたって、中堅看護師が大きな役割を担っている。しかし、妊娠・出産・育児をする看護師の増加により、看護職員全体に占める中堅看護師の割合は少なくなってきた。このことにより実働する中堅看護師に負担がかかり、疲弊し、離職につながっている。対応策として、まず第一に看護師の離職防止策を実施、第二に優秀な人材の確保、第三に一人前看護師数の増加を図る。
- 3) 育児支援制度を利用する看護職員が年々増加の一途をたどっている。しかし、育児期に一度入ると、フルタイム看護師として職場復帰するまでに長い期間を要する。このことにより、制度利用期間中の制度利用者のキャリアアップを図ることができない。対応策として、制度利用者のキャリアアップ支援の方策を確立する。
- 4) 患者の超高齢化に伴い、病状の重症化、謔妄、認知・知覚障害などによる日常生活支援が必要な患者割合が年々高くなってきている。加齢による様々な機能低下を伴った高齢者の看護には、危険を予知した患者の見守りや話し相手等の看護業務が多く含まれている。これらの業務は、無資格者でも可能な業務であるため、無資格者による看護補助業務を有効に取り入れた看護の実施体制の整備をしていく。

今後の展望

チーム医療の推進が図られている中で、看護師が専門職として任されている看護サービスのより一層の向上を図るために、人材の確保と定着、仕事と生活の調和に関する支援体制の充実と活用を図っていく。これらの看護部の活動をすることにより、特定機能病院、各種の拠点病院の役割を果たす地域の中核病院としての医療提供に寄与したい。

(41) NICU 設置準備室

1. 診療の概要

- 1) 平成 24 年 4 月に新たに新生児集中治療部として NICU 6 床, GCU 6 床を東 4F 病棟北側に設置するために平成 23 年 1 月に NICU 設置準備室が設置された。
- 2) 施設整備：平成 22 年 9 月から平成 23 年 2 月にかけて工事が行われた。
- 3) 診療器材整備：平成 23 年 3 月より順次納入された。
- 4) 人員の配置および研修：
平成 22 年度に准教授 1 人および助教 3 人が配置され、さらに医員 5 人および看護師 25 人を配置することになった。
医師を岐阜県総合医療センター新生児センターに派遣し研修をおこなった。
看護師の研修を岐阜県総合医療センター新生児センターおよび名古屋第一赤十字病院総合周産期母子医療センターにおいておこなった。
- 5) 新生児, 未熟児医療全般を行う。

2. 教育施設

- 1) 日本周産期・新生児医学会新生児専門医研修施設（補完研修施設）
- 2) 日本小児科学会認定施設
- 3) 日本アレルギー学会認定施設
- 4) 日本人類遺伝学会認定施設
- 5) 日本小児神経学会認定施設

3. 診療開発

- 1) 診療名：CGH アレイなどの検査機器を利用した先天性疾患の診断方法の確立
診療内容：現行の染色体検査や遺伝子検査法では診断が困難な遺伝病、遺伝子病、染色体異常、胎芽病、胎児病、免疫不全症、代謝性疾患などについて CGH アレイなどの検査を行い、原因検索をすすめ早期に診断を行うことで、ひいては新規治療開発につなげることを目指している。
特に、以下の項目に重点をおいて考えている。
 - (1) 染色体異常症の高精度な診断
 - (2) 先天性神経筋疾患の簡便な診断法の確立にむけた研究
 - (3) 先天性代謝性疾患の簡便な診断法の確立にむけた研究
 - (4) 先天性免疫不全症の原因検索および診断にむけた研究これらの疾患について検査法について検討し高度な診断方法の確立し、ひいては新規治療開発に結びつけることを目指している。
他病院での導入状況：岐阜県内における病院ではおこなわれていない。一部の疾患については国内でも行っている医療機関はあるが稀である。
国内的評価：研究段階の検査法であるが、有益な情報が得られることが知られている。様々な疾患への応用が期待されている。検査費用が高価であることが問題である。
国際的評価：様々な染色体異常症の診断に利用され論文発表が行われており、今後様々な疾患に応用されることが期待されている有用な検査法と位置づけられている。
- 2) 診療名：新生児の持続脳波モニタリング, 近赤外分光法を用いた脳機能解析や超音波 3D 画像を用いた大脳各部位の容積の変化を使用した神経発達評価法の確立と治療への応用に向けた研究
診療内容：新生児の持続脳波モニタリングにより今まで発見が困難であった新生児けいれんの検出や周産期ストレスの脳への影響を評価しその後の発達と比較する。また同時に近赤外分光法を用いた脳表面の組織酸素飽和度の変化を評価することで低酸素や、脳虚血の影響を検討する。超音波による血流や 3D 画像を用いた大脳各部位の容積の変化を他の検査とあわせて検討する。
他病院での導入状況：岐阜県総合医療センターで導入が検討されている。
国内的評価：研究段階の検査法であるが、有益な情報が得られることが知られている。検査費用が高価であることが問題である。
国際的評価：新生児の脳機能評価法として利用され論文発表が行われており、研究段階の検査法であ

るが有用な方法と位置づけられている。

3) 診療名 : 新生児の自律神経機能評価法の確立と治療への応用に向けた研究

診療内容 : 現行では新生児の自律神経機能検査法はかぎられておりその評価法も確立されていない。
新たな心電図, 脳波をもちいた自律神経検査を導入し新生児の睡眠や無呼吸発作などを解析することで新生児の生理や病態の解明を目指している。

他病院での導入状況 : 岐阜県内における病院ではおこなわれていない。

国内的評価 : 研究段階の検査法であるが, 有益な情報が得られることが知られている。検査の評価が難しいことが問題である。

国際的評価 : 報告が少ないが論文発表が行われており, 今後有用な検査法となることが考えられる。

4) 診療名 : 先天性代謝性疾患の診断のための検査の確立と治療への応用に向けた研究

診療内容 : 連続した解析が可能な分光光度計を導入することで新生児の先天性代謝異常症の診断に必要な酵素活性を迅速に測定することが可能となる。また微量検体で測定可能な検査機器を導入することで有用な診断方法の確立を目指す。

他病院での導入状況 : 岐阜県内における病院ではおこなわれていない。

国内的評価 : 研究段階の検査法であるが, 有益な情報が得られることが知られている。患者数が少ないため診断施設が少なく検査手技が難しいことが問題である。

国際的評価 : 報告が少ないが論文発表が行われており, 患者数を蓄積することと新たな診断方法の確立をすることが今後必要であると考えられる。

4. 専門医・認定医・指導医

折居建治 : 日本小児科学会専門医, 新生児蘇生法「専門コース」インストラクター

矢野竜一郎 : 日本産科婦人科学会専門医, 母体保護法指定医

森本将敬 : 新生児蘇生法「専門コース」修了

木村 豪 : 日本小児科学会専門医, 新生児蘇生法「専門コース」修了

川本典生 : 日本小児科学会専門医, 日本アレルギー学会専門医, 新生児蘇生法「専門コース」修了

山本崇裕 : 日本小児科学会専門医, 新生児蘇生法「専門コース」修了

5. 自己評価

評価

平成 24 年 4 月に診療開始し, 5 月に新生児特定集中治療室管理料に関する施設認定申請を行うべく, 医師, 看護師の研修および運用マニュアルを作成し各診療部門との連携を円滑におこなえるように準備をおこなっている。

現状の問題点及びその対応策

岐阜大学の新生児集中治療部と岐阜県総合周産期母子医療センター, 岐阜県内の地域周産期母子医療センターとの連携を円滑にすすめるために, 各医療機関における機能分担を明確にすることが必要である。岐阜大学においては, 先天性遺伝性疾患, 染色体異常症, 胎芽病, 胎児病, 先天性免疫不全症, 先天性代謝性疾患などの診断および治療などの高度先進医療をおこなうことを予定している。また, 周産期医療を担う人材育成のための卒前, 卒後の教育プログラムを立ち上げ, 人材の確保をすすめる。

今後の展望

平成 24 年 4 月より新生児集中治療部における診療を開始し, 各医療機関と連携して岐阜地区の新生児医療の充実をはかる。高度先進医療の診断・治療法の開発を目指す。

(42) 診療録管理室

1. 診療の概要

診療報酬に DPC/PDPS (Diagnosis Procedure Combination/ Per-Diem Payment System) が導入されるに伴い、診療情報管理士の雇用が始まり、新病院移転後の平成 17 年 2 月に診療録管理室が正式に設置された。

業務内容はその経緯から、DPC/PDPS のためのコーディング業務から始まっているが、単にコーディング業務に留まらず、1) 電子診療録の管理、2) 診療録の量的・質的 point 検ならびに記載上の指導、3) 診療録の閲覧・開示の 3 つも主たる業務としている。

組織は現在 9 名の医師と 4 名の診療情報管理士によって構成され、医師による診療録記載業務ならびに事務組織による医事業務の基礎となる部分を支援・指導する立場となっている。

2. 教育施設

- 1) 藤田保健衛生大学・臨床実習施設
- 2) 鈴鹿医療科学大学・臨床実習施設
- 3) 大学病院診療情報管理士連絡会幹事病院

3. 診療開発

なし

4. 専門医・認定医・指導医

白鳥義宗：日本内科学会認定指導医、日本消化器病学会認定消化器専門医・指導医、日本肝臓学会認定肝臓専門医・指導医、日本がん治療認定医機構暫定教育医、日本医療情報学会医療情報技師育成指導者、American Gastroenterological Association Fellow

豊田 泉：日本救急医学会専門医・指導医、日本脳神経外科学会専門医、日本高気圧環境医学会専門医、日本航空医療学会認定指導医

西垣和彦：日本内科学会認定医・指導医、日本循環器学会認定循環器専門医、日本心血管インターベンション治療学会認定専門医・指導医、日本不整脈学会認定植込み型除細動器/ペースングによる心不全治療認定医、日本心臓リハビリテーション学会：心臓リハビリテーション指導士、日本医師会認定産業医、日本医師会認定健康スポーツドクター、厚生労働省認定労働衛生コンサルタント、American Heart Association (AHA) : AHA-BLS & -ACLS Instructor

川地慎一：日本内科学会認定総合内科専門医・指導医、日本糖尿病学会認定専門医・指導医、日本内分泌学会認定専門医・指導医、日本甲状腺学会認定専門医、日本消化器内視鏡学会認定専門医、日本体育協会公認スポーツドクター

森田浩之：日本内科学会認定医・専門医・指導医、日本内分泌学会認定専門医・指導医、日本糖尿病学会認定専門医・指導医、日本リウマチ学会認定専門医・指導医、日本老年病学会認定専門医・指導医、日本アレルギー学会認定専門医、日本病院総合診療医学会認定医

加藤善一郎：日本小児科学会認定専門医、日本小児神経学会認定専門医・専門医研修施設責任指導医、日本人類遺伝学会認定専門医・指導医

古井辰郎：日本産科婦人科学会認定専門医、日本生殖医学会認定専門医、日本がん治療認定機構暫定指導医

望月清文：日本眼科学会認定眼科専門医・指導医

長瀬 清：麻酔科標榜医、日本麻酔科学会認定医・指導医

三浦亜耶乃：診療情報管理士

福田直子：診療情報管理士

福田正哉：診療情報管理士受講中

丸茂尚子：診療情報管理士受講中

5. 自己評価

評価

DPC/PDPS のコーディング業務は、転科症例を中心にコーディングの確認・支援を行っており、コーディングの精度向上に一定の役割を果たしている。

電子診療録の管理については、医療情報部と連携しながら、正確な記録が残せるように努力しており、

国内外でもトップクラスの評価を受けている。

診療録の量的・質的点検ならびに記載上の指導については、入職時の研修会や診療録管理委員会等を通じて点検並びに記載指導を行っている。この評価の詳細に関しては、次の項で説明する。

診療録の閲覧・開示については、年間 60 件以上になっており、年々増加している。全国の大学病院の中でもトップクラスの開示数であり、病院としての診療録の透明性・情報開示の姿勢のひとつの表れと思われる。

現状の問題点及びその対応策

当院の電子診療録については、その運用を含め国内外で高い評価を受けているが、いくつかの問題点も抱えている。

近年、勤務医の過重労働が問題となっており、その軽減策として診療の補助者を置く病院がほとんどであり、大学病院と言えども例外ではない。しかし、当院の診療録記載業務に関しては全て医師に任されている。このことは人員削減を可能とし、経営効率改善には寄与できるが、時代の要請を考えると現在の医師のみに頼るシステムの維持は難しい側面もあり、今後も引き続き検討が必要と思われる。

また、当院の病院情報システムに関しては、医師をはじめとする医療従事者に対する仕組みとしては先進的であるが、事務業務を遂行する仕組みとしては十分とは言えずまだまだ非効率的である。この診療録の医療事務的に不足する部分を如何に補うかも当院診療録上の重要な課題である。

さらに診療録に関与する人員の問題もある。システムに依存する部分が多く、慢性的な人員不足となっている。そのため他大学に比しシステム的なチェックは行えているが、人的に目で点検し指摘を行うことが困難な状態である。また、診療情報管理士は事務組織の中で比較的短期間で人事異動が行われることがあり、技術・知識の蓄積が難しい現状がある。専門性の高い、資格の必要な事務職についての雇用の問題である。そのため、DPC/PDPS のコーディング業務を含め、個々の技術力向上に努めているところである。今後、業務委託の職員との連携や前述の雇用方法ならびに教育方法などを含め、レベルアップのための方策を検討していく必要があると考えられる。

今後の展望

診療録管理室ならびに診療情報管理士の位置づけを明確化し、業務連携の在り方を見直すことにより、より効率的で質の高い医療を展開できるように支援していく予定である。