

藤田医科大学病院

先進的医療技術向上専門研修プログラム 「消化器外科分野における 内視鏡外科治療技術」

藤田医科大学病院

愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪1-98

TEL 0562-93-2111

FAX 0562-93-3711

平成27年9月 策定

【はじめに】

このプログラムは、本院に蓄積されている医療技術における強みを活かし、愛知県内医療基盤の強化のため愛知県が実施する「医療プロジェクト」に基づく補助事業「先進的医療技術向上専門研修事業」を踏まえ整備するものであり、これにより、平成28年度から研修を実施する。

【一般事項】

1 プログラムの名称

「消化器外科分野における内視鏡外科治療技術」研修プログラム

2 目的

近年、消化器癌外科治療においては、患者への侵襲を軽減し早期社会復帰を可能にする内視鏡外科治療技術が注目されている。この内視鏡外科手術の技術的困難性を打開するため、最近では内視鏡手術支援ロボット da Vinci Surgical System の活用方法が臨床的に検討され、当技術のさらなる発展や消化器癌化学療法分野との連携による新たな低侵襲集学的治療の構築などが望まれているところである。

こうしたことから、消化器癌に対する従来型内視鏡外科手術およびロボット支援手術に関して豊富な人材・経験等を有する当院において、胃癌・大腸癌を主とする消化器癌への内視鏡外科治療を中心とした最先端手術手技に関する技術の修練・患者管理を通じて研修生にがん診療を行う上で必須の知識や倫理を習得させることで、医療技術の向上を図り、もって低侵襲外科治療に係る優れた専門医・指導医等の養成・育成に資する。

3 病院の概要

- 昭和48年 病院開設
- 昭和54年 救命救急センター稼働
- 平成6年 特定機能病院承認
- 平成8年 エイズ拠点病院指定
基幹災害拠点病院指定
- 平成18年 日本医療機能評価機構認定
- 平成22年 地域がん診療連携拠点病院指定
肝疾患連携拠点病院指定

平成27年5月には地下1階、地上13階の完全免震の新棟が稼働し、「我ら、弱き人々への無限の同情心もて、片時も自己に驕ることなく医を行わん」という病院理念のもと地域に根ざした医療、高度で質の高い医療を実践している。

また、近年では一般財団法人日本医療教育財団による外国人患者受入れ医療機関認証制度（JMIP）を受審し承認され、外国人の方々が安心・安全に医療サービスを享受出

来るような病院体制にも力を注いでいる。

- ・ 名称 藤田医科大学病院
- ・ 所在地 愛知県豊明市沓掛町田楽ヶ窪 1-98
- ・ 病院管理者 病院長 湯澤 由紀夫
- ・ 病床数 1,435床
 - (特定機能病院)
 - (エイズ拠点病院)
 - (基幹災害拠点病院)
 - (地域がん診療連携拠点病院)
 - (肝疾患連携拠点病院)
 - (臨床研修指定病院)
- ・ 診療科 (標榜科)
 - 内科、精神科、神経内科、循環器内科、小児科、外科、整形外科、形成外科、脳神経外科、呼吸器外科、心臓血管外科、皮膚科、泌尿器科、産科、婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、放射線科、歯科、矯正歯科、小児歯科、麻酔科、病理診断科、救急科

4 研修の概要・特徴

研修生は、原則として1年次は、スタッフ医師の助手として、手技の手順、術前・術後の患者管理を習得する。2年次以降は、自ら治療計画を立て、スタッフ医師の介助を受けながら、胃癌・大腸癌に対する腹腔鏡下手術手技を行う。(胃癌・大腸癌患者を中心にスタッフ医師とともに常時10名程度の患者を担当する。)

また、消化器癌外科治療は正確な診断や術前・術中・術後全身管理の上に成り立っているため、内視鏡検査を含む画像診断の知識は必須であり、また、麻酔・集中治療の技術も極めて重要であるため、CT・MRI診断、内視鏡診断といった消化器癌診断学や麻酔・集中治療学の研修を外科治療研修とともに行う。

内視鏡外科手術は、奥行き感が少ないモニター上の画像情報に基づき長くて関節のない鉗子を用いて行うため習熟に時間を要し、自立した内視鏡外科医を養成するのに一般的には卒後6-7年に及ぶ開腹手術の外科的トレーニングを終了後さらに数年間の内視鏡外科手術に特化した研修が必要とされる。本研修の特徴は、研修1年次に当院の経験豊かな内視鏡外科医(エキスパート)による様々な疾患(胃癌・大腸癌・食道癌・直腸癌・肝癌・膵癌等)に対する内視鏡外科手術およびロボット支援手術の助手をするのみならず、整備予定医療機器の内視鏡手術支援ロボット 2nd console を用いてエキスパートとまったく同じ術野展開および切除・郭清操作を体感し、内視鏡外科手術の習熟促進をはかる。2年次以降は、当プログラム研修医本人の習熟度に応じて、助手のみならずエキスパートの指導のもと腹腔

鏡下胃切除や腹腔鏡下大腸切除の術者を行い、3年次に日本内視鏡外科学会技術認定取得を目指す。

5 研修対象者及び定員

日本外科学会専門医取得者（7年目程度）の医師5名程度

6 研修期間

原則3年間

7 研修生の処遇

(1) 身分

定員外助教

(2) 給与・賞与

	基本給	諸手当（月）	月平均	賞与	年平均
一年次	289,300円	96,265円	385,565円	725,696円	5,352,476円
二年次	295,710円	96,265円	391,975円	1,241,396円	5,945,096円
三年次	302,120円	96,265円	398,385円	1,272,948円	6,053,568円

(3) 勤務形態

① 勤務時間

・平日 8:45～17:00

・土曜 8:45～12:30

月数回の当直あり。

② 休暇休日

・日曜、祝日、年末年始、指定休日

8 研修修了後の進路

当院のスタッフとして採用、相談により関連病院を紹介する。

9 研修実施責任者及び指導医

研修の役割	役職	氏名
-------	----	----

研修責任者	総合消化器外科科長・主任教授	宇山 一朗
指導医	総合消化器外科・教授	花井 恒一
指導医	総合消化器外科・准教授	加藤 悠太郎
指導医	総合消化器外科・准教授	稲葉 一樹
指導医	総合消化器外科・講師	菊地 健司

【研修内容】

1 専門研修の目標

(1) 到達目標

① 専門知識

研修生は以下に示す専門知識を習得する。知識の要求水準は、研修修了時に単独で胃癌・大腸癌の専門的外科診療が可能となることを基本とする。

- ・胃癌・大腸癌診断・治療におけるガイドライン的知識
- ・食道や肝胆膵領域の高侵襲手術周術期管理
- ・術後早期・遠隔期合併症の予防と治療（特にドレーン管理）
- ・低侵襲手術の利点・欠点の正しい理解
- ・術後サーベイランス

② 専門技能

研修生は、診断手技、集中治療手技、外科手術手技など、以下に示す専門技能を修得する。

研修生は、研修期間中にこれらの技能を独立して実施できるものと、指導医のもとで実施できるものについて広く修得する。

- ・従来型腹腔鏡/胸腔鏡下手術(胃・大腸・食道・直腸)
 - 特に完全腹腔鏡/胸腔鏡下手術のセットアップと標準的手技の手順, 完全体腔内吻合の原理原則と実際の方法について専門技能を習得するのがこのプログラム最大の目的である。
- ・ロボット支援手術(胃・食道・直腸・肝胆膵)
 - ロボット支援手術に独特なセットアップおよび切除・郭清手技の原理原則の理解と実践
- ・開腹手術(胃・食道・大腸・直腸・肝胆膵)
- ・上部・下部消化管内視鏡検査
- ・ERCP
- ・腹部超音波検査
- ・CT・MRI 読影

- ・中心静脈栄養カテーテル挿入
- ・気管切開
- ・胃瘻・空腸瘻・人工肛門造設
- ・各種ドレーン管理(造影・留置・交換)
- ・全身麻酔

③ 学問的姿勢

研修生は科学的思考、課題解決型学習、生涯学習、研究などの技能と態度を修得する。研修生は研修期間中に以下に示す学問的姿勢を実践する。

- ・医学、医療の進歩に追随すべく常に自己学習し、新しい知識を習得する。
- ・将来の医療の発展のために基礎研究や臨床研修に積極的に関わり、カンファレンスに参加してリサーチマインドを涵養する。
- ・常に自分の診療内容を点検し、関連する基礎医学、臨床医学情報を探索し、EBMを実施する。
- ・学会、研究会などに積極的に参加、発表し、論文を執筆する。
- ・さらに、海外への知識・技術の発信や留学生の世話等国际交流に積極的に貢献する。

④ 医師としての倫理性、社会性など

専門医としての臨床能力(コンピテンシー)には、医師としての基本的診療能力(コアコンピテンシー)と消化器外科医としての専門知識・技能が含まれる。研修生は研修期間中に以下のコアコンピテンシーも習得できるように努める。

- ・患者への接し方に配慮し、患者やメディカルスタッフとのコミュニケーション能力を磨くこと。
- ・自立して、誠実に、自律的に医師としての責務を果たし、周囲から信頼されること(プロフェッショナリズム)。
- ・診療記録の適確な記載ができること。
- ・医の倫理、医療安全等に配慮し、患者中心の医療を実践できること。
- ・臨床から学ぶことを通して基礎医学・臨床医学の知識や技術を習得すること。
- ・チーム医療の一員として行動すること。
- ・後輩医師やメディカルスタッフに教育・指導を行うこと。

(2) 経験目標

① 経験すべき疾患・病態

研修生は研修期間中に、以下に示す経験すべき疾患、病態を経験するようにつとめなければならない。

- ・胃癌

- ・大腸癌
- ・食道癌
- ・直腸癌
- ・肝胆膵悪性腫瘍

② 経験すべき診察・検査等

研修生は研修期間中に、以下に示す経験すべき検査・診療手順などを経験するように努めなければならない。

- ・消化器外科初診・再診外来診療
- ・内視鏡検査(上部・下部・ERCP)
- ・消化管造影検査(上部・下部・低緊張性十二指腸造影)
- ・その他画像検査(CT・PET-CT・超音波)

③ 経験すべき手術・処置等

研修生は研修期間中に以下に示す経験すべき手術・処置の中で、基本となる手術・処置については術者として実施できることが求められる。

それ以外の手術・処置については助手として実施を補助できることが求められる。

【基本】

- ・幽門側胃切除(開腹・腹腔鏡下)
- ・結腸切除(開腹・腹腔鏡下)
- ・腹腔鏡下胃空腸吻合
- ・腹腔鏡補助下胃管作成
- ・頸部食道胃管吻合

【応用】

- ・腹腔鏡下胃全摘
- ・腹腔鏡下噴門側胃切除
- ・腹腔鏡下直腸切除
- ・胸腔鏡下食道亜全摘
- ・ロボット支援手術(胃・食道・直腸・肝胆膵)

④ 地域医療の経験

研修生は研修期間中に研修基幹施設以外の研修連携施設において研修し、周辺の医療施設との病診・病病連携の実際を3か月以上経験することを基本とする。

⑤ 学術活動

臨床研究や基礎研究へ積極的に関わること。

研修生は研修期間中に impact factor 1 以上の英文誌において、少なくとも 1 編の論文発表を行う。さらに、当科臨床データベースをメンテナンスし、それに基づく臨床研究に貢献することとする。

2 専門研修の実施方法

手術や外来、病棟での実地修練を中心に、広く臨床現場での学習を重視する。

研修カリキュラムの内容に沿って、以下の方法を専門研修プログラムに組み入れる。

- ・診療科におけるカンファレンスおよび関連診療科との合同カンファレンスを通して、プレゼンテーション能力の向上に努め、病態と診断過程を深く理解し、治療計画作成の理論を学ぶ。
- ・抄読会や勉強会、学会への参加、インターネットによる情報探索の指導により、経験のみならず臨床疫学の知識や EBM 的考え方に基づいた普遍性の高い診断・治療能力の向上を目指す。
- ・積極的に手術の助手を経験する。その際に術前のイメージトレーニングと術後の詳細な手術記録の記載により、経験を自己の成長に繋げる。
- ・手技をトレーニングする設備(院内併設の藤田医科大学ダヴィンチ低侵襲手術トレーニングセンターの活用)や教育ビデオ等を利用して手術・処置の技術を広く習得する。

3 研修スケジュール例

(1) 週間

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
午前	病棟	7:30- 術前 術後カンファレンス	外来	胸腔鏡下食道亜全摘	病棟	腹腔鏡下胃空腸吻合	
午後		9:00- ロボット支援手術					
	17:00-19:00 内科外科カンファレンス						

(2) 年間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年目	6N 病棟配属			6S 病棟配属			地域医療			5S 病棟配属		
2年目	6N 病棟配属 4月：日本外科学会発表 7月：日本消化器外科学会発表						6S 病棟配属 12月：日本内視鏡外科学会発表					
3年目	5S 病棟配属 4月：日本外科学会発表 7月：日本消化器外科学会発表 日本内視鏡外科学会技術認定申請用ビデオ撮影						6N 病棟配属 9月：Clinical Robotic Surgery Association (CRSA) 発表 12月：日本内視鏡外科学会発表					