

国立がん研究センター中央病院で 共に肝胆膵難治がんに挑もう！

診療科としての人材育成のポイント

肝胆膵癌の薬物療法（治験、臨床試験を含む）と、ERCP やEUS(FNA、ドレナージ) を使った胆膵内視鏡の両者を、最先端かつ国内トップレベルの症例数と指導力で徹底的に学ぶことができます。がん薬物療法専門医、消化器病専門医、胆道学会指導医、膵臓学会指導医、消化器内視鏡専門医、連携大学院学位の取得、さらには、臨床研究、Translational research (TR) を実践することが可能です。

国立がん研究センターの第一線のスタッフが直接、臨床、内視鏡および研究の指導をします。多数のレジデント向け講義やカンファレンスが行われており、体系的に知識や技術、最新情報を修得することができます。肝胆膵内科では、薬物療法、胆膵内視鏡の両者ともに力をいれていますが、内視鏡は希望しない場合、薬物療法に専任するもしくは、どちらかに主軸を置くなどの選択も自由に行うことができます。（胆膵内視鏡は内視鏡を希望するレジデント＋スタッフで施行しています）。当科で経験できる症例は豊富で、卒業後どこ職場においても必ず役だつことと思います。

国立がん研究センター中央病院肝胆膵内科での研修の特徴

- 日本有数の肝胆膵悪性腫瘍症例数で多数の診療経験
- 精度の高い診断力・適切な治療法の選択・薬物療法・内視鏡治療を国内トップクラスの指導医から直接指導
- 新薬開発のための治験・新しい内視鏡治療のための治験に参加できるチャンス
- 薬物療法・内視鏡治療を自分の軸足に沿って選択可能
- 関連診療科での研修も含めたフレキシブルな研修
- TEAMSを用いた各分野のレクチャー、最新トピックに関連する勉強会の実施

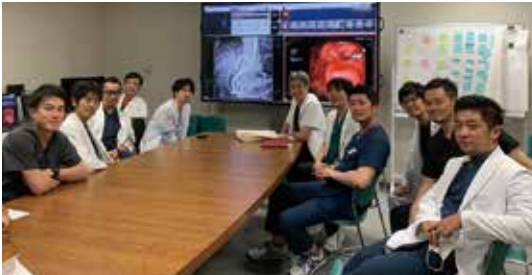
薬物療法について

肝胆膵がんに対する薬物療法の開発に積極的に取り組んでいます。新しい標準治療の確立を目指す第一歩として、国立がん研究センターでは早期臨床開発（第I/II 相臨床試験）にも特に力を入れています。また、肝胆膵領域は難治がん・希少がんが多く、企業主導の開発が進みづらいため、医学的・科学的に重要と思われる臨床課題に対し医師自ら治験を企画・立案し、実施する医師主導治験も重要な活動です。患者さんに新たな治療選択肢を届けるべく、多数の医師主導治験にも積極的に取り組んでおります。標準療法を確立する、いわば決勝戦にあたる多施設共同第III相臨床試験も当科主導で多くの研究が進行中です。さらに最近ではゲノム異常の診断、ゲノム異常に対応した治療開発や、免疫チェックポイント阻害剤などもこの領域で臨床応用が始まり、診断・治療の選択肢がほとんどなかった10年前と比べると信じられない速度で治療が進歩しています。柔軟な発想を持った若い研究者が、アイデア次第で今までは考えられなかったようなビッグプロジェクトを主導できるチャンスがあります。教科書に載る仕事、そして患者さんに新たな治療選択肢・薬をお届けする仕事、一緒にしませんか？

胆膵内視鏡による診断 / 治療について

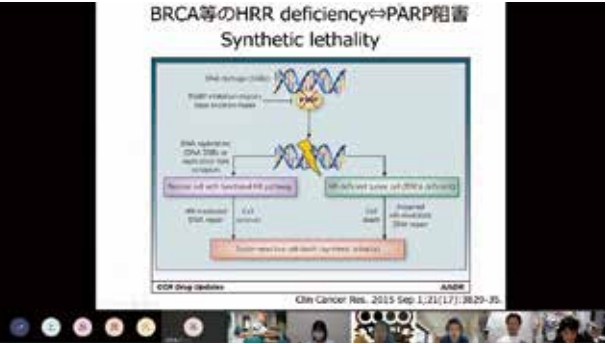
スクリーニングEUS に力を入れ、早期癌の発見を目指しています。術前精査としても重要と考えており、詳細な観察法を学べます。また、EUS-FNAはもちろん、interventional EUSにも力をいれています。また、ERCPは年間約900件施行しています。ほとんどが悪性胆道狭窄に対するドレナージです。肝門部胆道狭窄も20%を占め、高度なmultistentingの技術習得や術前精査法も豊富な症例から経験できます。術後腸管症例もシングル/ダブルバルーン内視鏡を用い積極的に行っています。内視鏡的乳頭切除やInterventional EUSを用いたドレナージなどの難易度の高い治療も含めて、ほぼ全例をレジデントおよびチーフレジデントが術者として施行しています。また週1回、症例の振り返りを行うことで一貫した体系的なドレナージ治療戦略を習得できます。

処置施行前にはIVR科とカンファによる治療戦略を確認し、時にコラボレーションを行うことで、より低侵襲で有効かつ安全なドレナージを追求しています。さらに、胆膵内視鏡に関するたくさんの論文をレジデントがfirst authorで書いています。また、多くの臨床試験も行い、新たなドレナージ方法の開発も行っています。希望あるレジデントは、指導のもとでレジデントがプロトコル作成を行い当科主導の多施設研究も行っております。卒業生は手技、知識、学術の全ての面で総合力をつけて、大学や病院の胆膵リーダーとして頑張っています。



2020年度 疾患別診療患者数	
膵臓癌	428 名
胆道癌	144 名
肝臓癌	57 名
神経内分泌腫瘍	54 名

2020年度 胆膵内視鏡件数	
スクリーニング EUS	493 件
EUS-FNA	414 件
ERCP	921 件
(このうち Interventional EUS 110 件)	



 研修に関するお問い合わせ先

 教育担当：
脇岡 範

 メールアドレス：
shijioka@ncc.go.jp

中央病院レジデントプログラム HP
https://www.ncc.go.jp/jp/ncc/division/cepcd/resident/index.html



Facebook 中央病院 教育・研修情報
https://ja-jp.facebook.com/CancerEducation/



研究活動をするチャンスです

科内で定期的に研究カンファレンスを開催し、互いの研究をサポートし合います。新薬の開発のための国内外の治験、および医師主導治験を行っています。当科が立案・主導した現在進行中の研究の一部をご紹介します。

多施設共同第III相試験（当科が研究代表者・研究事務局のもののみ）

- ・JCOG*1611（進行膵癌に対するGEM+NabPTX vs. FOLFIRINOX vs. S-IROX）:多施設共同第 II/III相比較試験（がん専門修練医が立案）
- ・JCOG1213（消化器NECを対象としたEP vs. IP）:多施設共同第 III相比較試験
- ・JCOG1901（膵・消化管NETに対するエベロリムスvs. エベロリムス＋ランレオチド）:多施設共同第 III相比較試験
- ・JCOG1920（胆道癌に対する術前GEM+CDDP+S-1 vs. 手術）:多施設共同第 III相比較試験
- * Japan Clinical Oncology Group

医師主導治験（当科が治験調整医師代表者のもののみ）

- ・HER2陽性の胆道癌に対するHER2阻害薬の医師主導治験（がん専門修練医が立案・事務局）
- ・胆道癌に対する医師主導治験（免疫チェックポイント関連）
- ・膵がんに対する医師主導治験（免疫チェックポイント関連）
- ・特定の遺伝子異常陽性の固形癌に対する医師主導治験（開始予定、がん専門修練医が立案・事務局）

癌発早期発見を目指した取り組み

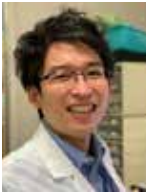
- ・家族性膵癌家系または遺伝性腫瘍症候群に対する早期膵癌発見を目指したサーベイランス方法の確立に関する試験

その他にも当施設のみでの単施設研究や複数の施設とともに行う多施設共同研究も多数行っています。レジデント・がん専門修練医が事務局として直接、研究の運営・管理にあたることも少なくありません。

- ・胆膵内視鏡検査・処置は豊富な件数があり、学会報告も積極的にいながら、患者さんのためにより良い技術や方法を追求しています。
- ・Borderline resectable膵癌などの切除適応については外科・内科合同カンファ、術前カンファにて多職種で議論を重ねて病態・治療方針を決定します。
- ・国立がん研究センターには研究所も併設されております。基礎の研究者とともにTranslational Researchとして新たなバイオマーカーの開発や病態解明に向けた研究を行っています。我々臨床医が治療開発につながるような基礎的な研究を研究所と共同で立案し実施することも可能で実際に複数の研究が進行中です。
- ・企業との共同研究で治療開発や診断技術の確立を目指したバイオマーカー研究も活発に実施・計画しています。

研究成果を国内、海外の学会での発表や英文誌への論文を積極的に発行しております。2020年度の学会発表は70本（国際5本、国内65本）、英語論文は筆頭・共著61本、うちレジデントが筆頭著者となっている英文論文は8本でした。

現役レジデントの声



がん専門修練医 佐竹智行 Dr

卒業9年目ですががんセンターの研修を開始しました。短期レジデント→がん専門修練医として現在研修をさせていただいています。私は主に化学療法を中心に日々勉強しています。国内でも屈指の症例数をほこる当院において、基本となるガイドライン等に基づいた治療や副作用マネジメントに始まり、当院ならではの臨床試験や治験症例も数多く経験することができます。また、機会があれば、臨床試験を立案し、事務局として主体となって臨床試験を運用していくことも可能です。何よりも、国内をリードするスタッフの先生方から手厚い指導を受けながら、診療・研究ともに進めていけることは、非常に貴重な経験となっています。難治がんである肝胆膵がんに立ち向かう、同じ志を持ったレジデントの仲間もいます！ぜひ当科と一緒に研修してみませんか？



レジデント 村嶋佑美 Dr

当院の胆膵内視鏡検査・治療は日本有数の症例数をほこることはもちろんですが、緻密さ・精度の高さ・新しさ、どこをどうも日本トップクラスの診療が行われています。私はこれまで市中病院で一般消化器内科医として従事していましたが、肝胆膵の専門性を高めたいとの思いで当院のレジデントを志望し、現在内視鏡検査・治療を中心に研修させていただき1年が経ちます。当科ではレジデントが第一術者となるのがほとんどで、肝門部のERCP、interventional EUSなど高度な経験を積ませていただき着実に技術習得できていることを実感します。この高みへは先生方の手技を直接みて直接指導を受けながら勉強できる環境は大変貴重であり、またとない機会だと思います。また一緒に働くレジデントは経歴、年次もまちまちですが、同じ志をもつ仲間が「集まり日々刺激を受けながら研修することができます。このような素晴らしい環境で、ぜひ「正しい診断」「最良の治療」をともに学びましょう。

レジデント3年コース例（3年）

1 年 目	2 年 目	3 年 目
肝胆膵内科コース 肝胆膵内科＋関連科研修 肝胆膵内科6か月以上、緩和ケア・ICU、希望があれば他科も研修可能	肝胆膵内科を中心に広く学べるカリキュラムです。 肝胆膵関連科研修 消化管内科、病理、内視鏡、IVR、専門医取得のための他科研究も可能	肝胆膵内科研修
消化器総合コース* 消化管内科・肝胆膵内科 消化管内科・肝胆膵内科各々4か月以上、残りは継続または関連科研修	肝胆膵内科、消化管内科を中心にしたカリキュラムです。 消化器関連科研修 内視鏡科、病理、IVR、専門医取得のための他科研究も可能	消化管内科・肝胆膵内科

* 肝胆膵内科コース、消化管内科コースとは別枠で設定されているコースです。

取得可能※

がん専門修練医コース研修例（2年）

1 年 目	2 年 目
チーフレジデント 肝胆膵内科専従でレジデントの指導や臨床研究に参画します。化学療法、胆膵内視鏡（EUS、ERCP）のいずれかに主軸を置くことも可能です。希望に合わせ基礎研究などへの参画も可能です。	

※必要に応じてローテーションする科を考慮してください。

レジデントプログラム ■ 肝胆膵内科

§ 推奨するコース

●レジデント3年コース

対象者	新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者 ※基本領域専門医:総合内科専門医／サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、肝胆膵専門医、内視鏡専門医
研修目的	・肝胆膵がんを中心とした肝胆膵全般の研修を行い、がん薬物療法専門医、肝胆膵専門医、内視鏡専門医(希望者)を取得するとともに、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。 ・腫瘍内科を中心とした研修、ERCP/EUSなどの胆膵内視鏡を中心とした研修など希望に応じて、対応可能。
研修内容	・1年目:肝胆膵内科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は肝胆膵内科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行う。可能な限り、1年目在籍中に研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。 ・2年目:消化器関連診療科(消化管内科、内視鏡科、病理、IVR等)に在籍する。専門医取得のための他の診療科、肝胆膵専門医連携施設へのローテーションが可能。 ・3年目:原則として肝胆膵内科に在籍する。
研修期間	3年 ※そのうち一定期間の交流研修を認める ※病院の規定に基づきCCM・緩和医療研修を行う
研修の特色	・日本有数の肝胆膵がん治療実績を有するHigh Volume Centerでの研修 ・内視鏡診断治療と薬物療法の両者の研修が可能 ・肝胆膵専門医、がん薬物療法専門医取得に十分な研修環境 ・充実した連携大学院制度 ・臨床研究、TR研究を企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表の経験が可能 ・JCOGの中核施設で臨床試験の経験が可能 ・研修環境を最大限活かすための、指導医、教育カンファレンスが充実している
その他 (症例数や手術件数など)	・肝胆膵内視鏡検査数/治療数:907件/921件(2020年度実績) ・肝胆膵初回治療開始患者数:333名(2020年度実績)

●がん専門修練医コース

対象者	新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)、かつ、サブスペシャリティ領域専門医取得済み、もしくは取得見込みで、当院での研修により当該領域に特化した修練を目指す者 ※基本領域専門医:総合内科専門医／サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、消化器内視鏡専門医 ・当センターレジデント修了者あるいは同等の経験と学識を有する者
研修目的	・肝胆膵腫瘍に特化した診療(薬物療法、胆膵内視鏡など)、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。腫瘍内科を中心とした研修、ERCP/EUSなどの胆膵内視鏡を中心とした診療など希望に応じて、対応可能。
研修内容	・1年目:肝胆膵内科に在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。1年目在籍中に研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。 ・2年目:臨床研究、TRを主体とした修練を継続する。必要に応じ、交流研修の制度を活用し、研究所等、実施する研究に関連する施設で修練する。
研修期間	2年 ※そのうち一定期間の交流研修を認める
研修の特色	・日本有数の肝胆膵がん治療実績を有するHigh Volume Centerでの研修 ・内視鏡診断治療と薬物療法の両者の研修が可能(どちらかをメインでも可) ・肝胆膵専門医、がん薬物療法専門医取得に十分な研修環境 ・充実した連携大学院制度 ・臨床研究、TR研究を企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表の経験が可能 ・JCOGの中核施設で臨床試験の経験が可能 ・研修環境を最大限活かすための、指導医、教育カンファレンスが充実している
その他 (症例数や手術件数など)	・肝胆膵内視鏡検査数/治療数:907件/921件(2020年度実績) ・肝胆膵初回治療開始患者数:333名(2020年度実績)

§ 副次的なコース

●レジデント2年コース

対象者	新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者 ※基本領域専門医:総合内科専門医／サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、肝胆膵専門医、内視鏡専門医
研修目的	肝胆膵がんを中心とした肝胆膵全般の研修を行い、がん薬物療法専門医、肝胆膵専門医を取得するとともに、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。
研修内容	・1年目:肝胆膵内科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は肝胆膵内科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行う。可能な限り、1年目在籍中に研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。 ・2年目:原則として肝胆膵内科に在籍する。専門医取得のための他の診療科、肝胆膵専門医連携施設へのローテーションが可能。
研修期間	2年 ※そのうち一定期間の交流研修を認める ※病院の規定に基づきCCM・緩和医療研修を行う
研修の特色	・日本有数の肝胆膵がん治療実績を有するHigh Volume Centerでの研修 ・内視鏡診断治療と薬物療法の両者の研修が可能 ・肝胆膵専門医、がん薬物療法専門医取得に十分な研修環境 ・充実した連携大学院制度 ・臨床研究、TR研究を企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表の経験が可能 ・JCOGの中核施設で臨床試験の経験が可能 ・研修環境を最大限活かすための、指導医、教育カンファレンスが充実している
その他 (症例数や手術件数など)	・肝胆膵内視鏡検査数/治療数:907件/921件(2020年度実績) ・肝胆膵初回治療開始患者数:333名(2020年度実績)

●連携大学院コース

対象者	・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者 ※基本領域専門医:総合内科専門医／サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、肝胆膵専門医、内視鏡専門医 ・研究・TR等に基づき連携大学院制度を利用して学位取得を目指す者
研修目的	肝胆膵がんを中心とした研修を行い専門医と学位取得を目指した研究に取り組む。
研修内容	・1年目:肝胆膵内科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は肝胆膵内科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行う。連携大学院に入学する。 ・2年目:専門医取得のための研修と、連携大学院を継続する。 ・3年目:専門医取得のための研修と、連携大学院を継続する。 ・4年目:専門医取得のための研修を修了し、学位論文を完成する。
研修期間	4年(レジデント2年+がん専門修練医2年) ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う ※そのうち一定期間の交流研修を認める ※病院の規定に基づきCCM・緩和医療研修を行う
研修の特色	・日本有数の肝胆膵がん治療実績を有するHigh Volume Centerでの研修 ・内視鏡診断治療と薬物療法の両者の研修が可能 ・肝胆膵専門医、がん薬物療法専門医取得に十分な研修環境 ・充実した連携大学院制度 ・臨床研究、TR研究を企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表の経験が可能 ・JCOGの中核施設で臨床試験の経験が可能 ・研修環境を最大限活かすための、指導医、教育カンファレンスが充実している
その他 (症例数や手術件数など)	・肝胆膵内視鏡検査数/治療数:907件/921件(2020年度実績) ・肝胆膵初回治療開始患者数:333名(2020年度実績)

§ その他のコース

●レジデント短期コース

対象者:希望される期間で、がん研究センターの研修機会を活かしたい方

期間・研修方法:6か月～1年6か月。肝胆膵内科研修(他科ローテーションも相談可)

※6か月を超える場合は病院の規定に基づき CCM・緩和医療研修を行う

対象者、研修期間、CCM・緩和医療研修、交流研修等 病院全体で定められた基準は16-17ページを参照