

ここがすごい！
我が診療科

消化器内科(肝・胆・膵)

消化器内科(肝・胆・膵) 科長

西川 浩樹



肝胆膵は、胆膵と肝臓が隣接する臓器であることから、常に連携した診療が求められています。我々消化器内科(肝胆膵)は、常にそのことを意識しながら診療に従事しております。

また常に最新のエビデンスを追求し、ご来院される患者様に最良の医療をお届けできるよう、日夜努力をしております。

膵胆道内科

1. 膵胆道グループの特徴

消化器内科における膵胆道グループの最大特徴は、手前味噌ですが、世界水準トップレベルの診療・学術実績にあります。以下に我がグループの特徴を列举します。



小倉 健

① 当グループには総勢30名が所属し、随一のマンパワーを有しています。特に若手が多数在籍し、留学も積極的に行なっていることから、今後さらに成長していくグループであると期待しています(写真1)。



写真1：胆膵グループ

② 年間膵胆道疾患の入院患者数は1,000名以上に達します。また、膵胆道内視鏡検査(ERCP)は年間1,500件以上であり、日本

で最も多いといっても過言ではありません。超音波内視鏡下ドレナージ術(EUS-BD)(写真2)や、内視鏡下結石破碎術等、最先端の治療法を提供しています。特にEUS-BD症例数は世界有数です。



写真2：EUS-BD

③ 最新の知見を得る上で極めて重要であるため、学術活動にも重点を置いています。当グループから公表される英語論文は年間20編を越えます。また、現在行なっている研究課題数も本学でもトップクラスです。

④ 学会では、総会レベルでの主題採択はもちろん、海外発表も積極的に行なっています。特に、海外での招待講演や、内視鏡ライブにも毎年数多く招聘されており、診療及び内視鏡手技レベルは世界トップクラスと自負しています(写真3、4)。



写真3：インドライブの様子



写真4：スペインライブの様子

- ⑤ 内視鏡発展途上国とされるベトナムやカンボジアにインストラクターとして、通年招聘され、内視鏡医学の普及活動も積極的に行なっています(写真5)。海外から留学生も多数受け入れています。消化器内科でも最もグローバル活動が盛んなグループのひとつです。



写真5：ベトナムハンズオンの様子

- ⑥ 本年6月より大学組織の一つとして、膵胆道高度医療センターが設立されました。詳細な取り組みは今後発信していきますが、センター化することで、さらに効率的で効果的な活動が可能となることが期待されます。

2. 膵胆道グループの取り組み

膵胆道癌の予後が不良であることは周知の事実です。また、膵胆道内視鏡治療は、専門性が高く、多くの施設で適切な治療ができるとは限らないのが問題点です。この問題を解決すべく、我々は以下の2つの取り組みを行なっています。

① 膵癌早期診断プロジェクト(Earthプロジェクト)

膵癌の予後は極めて不良であることが知られています。予後を改善するためには、可能な限り小さな膵癌を発見する必要がありますが、CTやMRIでは同定困難な場合があります。一方、超音波内視鏡検査(EUS)は、mm単位での腫瘍の同定が可能であり、小膵癌を発見するためにはなくてはならない検査法です。この恩恵を広く受けてもらうために、当院では、独自で作成した膵癌リスクスコアリングシートを用いています(図1)。スコアリングシートで2点以上該当する場合は、膵癌の合併や、発生リスクが高いため、EUSによる精査が必要と考えていま

図1：膵癌リスクスコアリングシート

OMPU-Earth プロジェクト

Defect early and resectable tumor (pancreatic cancer) with high sensitivity

早期に、切除可能な膵腫瘍を、高い精度で発見する

【 Earthチェックリスト 】

リスク因子	Score	チェック項目	Score
家族歴	2点	☐ 2親等以内に2人以上の膵癌	
	1点	☐ 血縁関係に1人の膵癌	
症状	1点	☐ 腹痛・背部痛 ☐ 体重減少 (*黄疸は2点)	
糖尿病	2点	☐ 新規発症 ☐ 増悪	
腫瘍マーカー	2点	☐ CEA and/or CA19-9 ↑	
腹部エコー(CT)	2点	☐ 膵腫瘍 ☐ 膵萎縮	
		☐ 膵石 ☐ 膵嚢胞	
		☐ 主膵管拡張 ☐ IPMN ☐ 慢性膵炎(石灰化)	
その他	1点	喫煙 and/or 肥満	

➤ 2点以上の場合は、膵癌のリスクが高い、もしくは今後膵癌になるリスクが高い事が想定されますので、大阪医科薬科大学Earth診療枠にご紹介ください。精査・経過観察をさせていただきます。

す。該当の患者さんがいらっしゃいましたら、いつでもご紹介いただければ幸いです。

② 膵胆道疾患フレックスライン

膵胆道疾患は増加の一途を辿っています。しかし、全国的に膵胆道専門医は希少であり、日常診療でお困りになることや、対応不可能な患者さんに遭遇することがあるかと存じます。フレックスラインは、膵胆道専門医に直接繋がります。症例のご相談や、紹介など、膵胆道疾患に関わることすべてに対応致しますので、何かお困りのことがございましたら気軽にお電話いただければと思います。詳細は、本大学病院医療連携室：072-684-6338)にお問い合わせください。

3. 先生方へのお願い

膵胆道グループは、以上のようにアクティブ活動を行なっています。膵胆道疾患に関わること全てを一手にお引き受けいたします。少しでも膵胆道疾患に悩む患者さんのお役にたてるよう、今後も精進してまいりますので、当グループを何卒よろしくお願いいたします。

肝臓内科

1. 肝臓内科グループの特徴

当科の肝臓グループは肝臓専門医の少ない北摂地域において、肝疾患診療の「最後の砦」となるべく、原則として手術以外のすべての治療・処置(抗ウイルス治療、栄養療法、薬物療法、運動療法、経皮的肝生検、経皮的治療、経カテーテルの治療等)を行っており、少数精鋭で最大限の成果につなげるため日々診療・研究に励んでいます。特に後昂佑、西川知宏の活躍は目を見張るものがあります。グループの特徴として以下の点が挙げられます(図2)。



西川 浩樹

- ① 日本人で3人に一人であり、消化器疾患で最も頻度が高く近年増加の一途を辿る脂肪性肝疾患に対し、併設されている健康科学クリニックとの密接な連携の下、体組成等の評価・栄養指導等の介入を随時施行しています。またこれらのデータをもとに多くの学術論文を世界に向けて発信しています。

図2：消化器内科肝臓グループの活動の特徴

消化器内科肝臓グループの活動の特徴

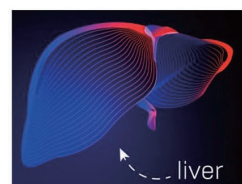
院内関連事業

- 肝疾患センターとの連携
- 肝臓病教室の定期開催
- がん医療総合センターとの連携
- がん登録推進
- 検査部との連携
- 栄養部との連携
- 肝炎アラートシステムの構築

院外関連事業

- 健康科学クリニックとの連携
- 市民公開講座の定期開催
- 大阪府肝炎肝がん対策部会への関与
- 多機関共同研究への参画
- ガイドライン策定への貢献

「健康な肝臓への貢献」という
思いが込められています



- ② 当科併設の肝臓外来は、消化器内科全グループの中で最も受診患者数が多く、他のグループへの一助となるべく内視鏡件数の増加にも貢献し、病変を発見した際は迅速に連携できる体制を構築しています。
- ③ 肝疾患センター(センター長：朝井章)を院内に併設しており、同センターとの密接な連携の下、当該患者さんへの啓発活動として院内肝臓病教室、市民公開講座等を頻繁に開催し、肝臓グループとして常に社会貢献に注力しています。
- ④ 北摂医療圏最大の規模を誇るがん医療総合センター(センター長：西川浩樹)を擁し、その活動の一つとして肝がん患者さんの登録推進・診療業務の集約化および効率化に寄与しています。
- ⑤ 大阪府肝炎・肝がん対策協議部会の一員として常に関大阪府の医療行政と関わり(委員：西川浩樹)、大阪府の肝疾患医療行政に対して一定の意見力を発揮します。
- ⑥ 大学病院内の診療科横断的な部署である検査部と栄養部に、当科肝臓グループからリーダーを輩出しており(検査部長：朝井章、栄養部長：西川浩樹)、検査・栄養の観点から大学病院内の全診療科と密接な連携がとれる体制を構築しています。
- ⑦ 他に類を見ない「肝炎アラートシステム」を導入し、肝炎症例の早期発見・治療介入に取り組んでいます。我々のこのシステムは論文化され(筆頭著者：朝井章)、ロールモデルとして全国的に高い評価を受けています。
- ⑧ RELPEC studyと称する全国多施設共同研究に参画し、毎年多くの研究論文を海外に向けて発出しています。

- ⑨ 近年注目を集めているサルコペニア(骨格筋量の質的、量的低下)は、肝疾患が原因となることが多く、臨床栄養学会から診療ガイドラインが発出され、当科肝臓グループ(松井将大(非常勤医師)、西川浩樹)もガイドラインの策定に多大な貢献を果たしました。サルコペニア合併肝疾患に対する栄養療法に特化したガイドラインとしては本邦初であり、今後多くの引用が期待されます。

2. 今後の方向性

肝疾患の近年の傾向として、抗ウイルス薬の発達とともにウイルス性肝疾患は減少傾向ではあるものの、脂肪性肝疾患は一貫して増加傾向にあり、アルコール性肝疾患も増加傾向にあります。また「肝臓リハビリテーション」も近い将来保険収載されます。これらの「トレンド」を意識した肝疾患診療体制のブラッシュアップを目指し、肝疾患患者様に貢献できるよう精進して参ります。

ここがすごい！
我が診療科

リハビリテーション科

リハビリテーション科 科長

佐浦 隆一



「リハビリテーション医学は医療・福祉・介護のインフラストラクチャーである」——この言葉を胸に、私たちはすべての患者さんに寄り添う医療を日々実践しています。

1. リハビリテーション医学の本質：生活の再建を支える医療

「リハビリテーション医学」と聞いて、多くの人が思い浮かべるのは、けがをした人が歩行訓練をしている様子や、高齢者が体操をしている場面かもしれません。しかし、私たちの診療科が担う役割はそれだけにとどまりません。

たとえ手術が成功しても、普段の生活に戻れなければ“医療の価値”は半減します。リハビリテーション科は、急性期医療の出発点に並び、かつ、その延長線上に位置して「生活の再建」を目的とした“もう一つの医療”を提供します。

運動器疾患や外傷、その手術後の機能障害と能力低下、脳卒中を含む脳血管障害や脊髄損傷後の運動麻痺などに対する訓練、心臓・大血管手術後の体力回復、心疾患や呼吸器疾患など内部障害に対する非薬物治療としての運動療法、脳性麻痺や発達障害など小児疾患に対する療育を含む発達支援、切断者に対する装具療法から、がんや神経難病への生活支援、高次脳機能障害の復職支援、さらには摂食・嚥下障害への専門治療まで、「動くこと“は命を支える」という信念のもと、患者さんの人生の再出発を支援するパートナーとして日々活動しています。

2. 超急性期から生活期まで、“寝かせない医療”を実現する、切れ目のないリハビリテーション医療

当科の最大の特長は、「発症当日からリハビリテーション治療を開始できる診療体制」と「退院後の生活期支援までを見据えた包括的な医療

体制」にあります。

ICU(Intensive Care Unit：集中治療室)・EICU(Emergency Intensive Care Unit：救命救急集中治療室)・HCU(High Care Unit：高度治療室・ハイケアユニット)専属の療法士が、手術直後、あるいは脳卒中を含む脳血管障害や脊髄損傷、多発骨折や多発外傷といった高エネルギー外傷、急性心筋梗塞、慢性心不全の急性増悪、心肺停止からの蘇生後など、さまざまな重症患者さんに対して、入室当日あるいは翌日からリハビリテーション治療を開始します。



2024(令和6)年度にはEICUに入室した患者さんの約6割にリハビリテーション治療を行い、その8割は入室後48時間以内に開始されています(表1)。

表1：EICU入院日からリハビリテーション処方(治療開始)までの日数

	2022年7月～2023年6月		2023年7月～2024年6月	
治療開始	人数	%	人数	%
0日～	28	7.0	94	18.6
1日～	173	43.3	266	53.2
2日～	68	17.0	69	13.8
3日～	52	13.0	31	6.2
4日～	24	6.0	11	2.2
5日～	21	5.3	7	1.4
6日～	6	1.5	14	2.8
7日～	9	2.3	3	0.6
上記以降～	19	4.8	10	2.0
計(処方割合%)	400(51.4)	100	505(61.7)	100
期間内の入室者数	778	—	818	—
3日目までの治療開始	321	80.3	460	91.0

術後や重症疾患の患者さんにとって、早期離床は合併症予防と機能維持の大きなカギです。早期退院と在宅復帰支援は、医療資源の最適活用、病院収益改善への大きな貢献であると考え、私たちは、この“時間との戦い”に365日

向き合い、早期回復を支えています。

また、退院後もリハビリテーション医療を必要とする患者さんには、広域医療連携センターと連携し、切れ目のない生活期のリハビリテーション医療を継続するための支援を惜しみません。患者さんの「日常生活動作(ADL)」だけではなく、「生活の質(QOL)」にまで踏み込んだ支援が提供できるのが、当科ならではの強みです。

3. 専門性の高い外来診療とチーム医療で患者さんの「できる」を支える、生活機能回復の最前線

3-1. 高次脳機能障害リハビリテーション治療外来

当科では、高次脳機能障害に対して、専門的かつ多職種連携による評価・リハビリテーション治療を行っています。初期段階では、脳損傷(脳血管障害、脳卒中、外傷性脳損傷、低酸素脳症など)に伴う注意・記憶・遂行機能・言語・行動の障害を評価し、各患者さんの障害機能を詳細に検討します。評価方法として、世界各国で用いられている標準的評価法である、ウェクスラー成人知能検査(WAIS)、ウェクスラー式記憶検査(WMS)、標準注意検査法(CAT)、リバーミード行動記憶検査(RBMT)、遂行機能障害症候群の行動評価(BADS)などの神経心理検査を使用します。さらに、家族面談や日常行動観察を通じて、実生活での問題点や支援環境も多角的に把握します。

評価結果に基づき、リハビリテーション科医、言語聴覚士(ST)、作業療法士(OT)、理学療法士(PT)、看護師、社会福祉士らがチームを組み、患者さん個々の目標や障害特性に応じた個別リハビリテーション治療プログラムを作成します。具体的には、注意障害に対する段階的注意訓練、記憶障害に対する外部記憶補助具(アラーム付きスケジュール帳など)の導入、遂行機能障害に対する計画立案訓練、情動コントロール障害に対する心理的アプローチなどです。そして、リハビリテーション治療の経過中には再評価を実施し、訓練内容を柔軟に調整します。また、必要に応じて精神神経科、脳神経内科、脳

神経外科・脳血管内治療科とも連携し、向精神薬や抗てんかん薬の調整を依頼します。このように高次脳機能障害のある患者さんに対して、包括的な医療体制を構築しています。

また、退院後の復職・復学支援や地域移行支援も重視しています。社会的スキルトレーニングを行いながら、退院後の就労移行支援サービスの検討など、地域連携を通じて、円滑な社会復帰を図ります。大学病院ならではの高度な専門性と多面との連携により、高次脳機能障害のある患者さんの生活機能と社会的役割の回復を目指します。



3-2. 心臓・大血管疾患のリハビリテーション治療外来

心筋梗塞や心不全、心臓手術後の患者さんに対して、安全な運動処方を行うための心肺運動負荷試験(CPX)を実施します。運動強度を“見える化”し、退院後も継続して運動ができるように支援する点が特徴です。

心臓・大血管疾患のリハビリテーション治療では、心不全や心臓弁膜症・狭心症・胸部/腹部大動脈疾患に対する外科手術後の患者さんに、発症後あるいは術後、ICU入室中の早期から訓練を開始して、離床促進や体力向上を図ります。病棟での歩行が連続して100m程度可能となれば、自転車エルゴメーターも漕いで貰います。自転車エルゴメーターが10分以上



漕げるようになってきたら、より安全で適切な運動負荷量を決めるために心肺運動負荷試験(CPX)を実施します。呼気ガス中の二酸化炭素濃度の変化から適切な運動負荷量の目安となる有酸素運動から無酸素運動に切り替わる点(AT)を検出し、患者さんに必要かつ、耐えられる安全な運動強度を“見える化”します。そして“見える化”された運動強度に基づいて、退院後も運動へのアドヒアランス※向上を図り、心事故や再入院を未然に防ぐための体力向上に努めています。

心臓リハビリテーション指導士や心不全療養指導士など、専門資格を持つスタッフも多数在籍していますので、安全で安心な心臓・大血管疾患のリハビリテーション治療が可能です。(※患者さんが治療方針を理解し納得した上で、積極的に治療に参加・継続すること)

3-3. 顔面神経麻痺のリハビリテーション治療外来

ベル麻痺やハント症候群などの末梢性顔面神経麻痺では、患者の約20%が回復不十分で、さらに顔面拘縮と病的共同運動という2つの後遺症を合併します。顔面拘縮は顔の表情筋が常に緊張してこわばり、引き連れが生じる状態です。一方、病的共同運動は一つの表情筋を動かしたときに、ほかの表情筋も連動して動く症状です。後遺症により、顔かたちの変化や不快感が生じるうえに、上手に表情が作れないのでコミュニケーションにも支障を来します。

後遺症を予防あるいは改善することを目的に、リハビリテーション治療が行われます。顔面拘縮に対しては筋伸張マッサージを、病的共同運動に対しては鏡を見て閉眼しないように意識しながら口の運動を行うバイオフィードバック療法などを行います。

顔面神経麻痺のリハビリテーション治療は、その必要性が近年認識されてきてはいるものの、定期的に通院による訓練を行っている施設は少数です。当院では、耳鼻咽喉科・頭頸部外科と連携した顔面神経麻痺外来を開設し、日本顔面神経学会の認定を受けた顔面神経麻痺相談医が

中心になって、マッサージの指導や、バイオフィードバック療法を行っています。また、中央検査部とも連携した筋電図検査による予後予測(正中法)の研究と豊富なデータの解析結果をもとに、患者さん一人ひとりの症状に応じた治療(個別化リハビリテーション治療)を行っています。



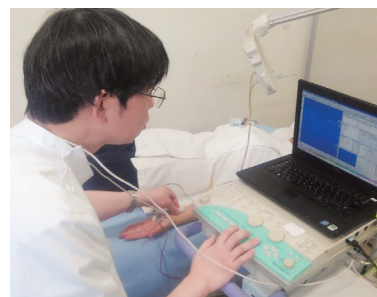
3-4. 電気診断(筋電図)外来

筋電図検査とは、末梢神経や筋疾患における損傷部位や重症度を調べる検査です。電気刺激を用いた神経伝導検査と、針電極を用いて筋活動を調べる針筋電図検査があります。筋電図検査で求められる診断や評価を行うためには、専門的な技術と得られた波形を正しく解釈する知識および経験が必要になります。そのため、欧米では、筋電図検査の経験を積んだ医師に対する、電気診断医学(Electrodiagnostic medicine)専門医の制度があります。

本邦ではあまり知られていませんが、日本臨床神経生理学会により認定される、欧米の電気診断医学専門医と同様の日本臨床神経生理学会専門医(筋電図・神経伝導分野)資格があります。当科ではこの稀少な専門資格をもったリハビリテーション科医が筋電図検査を行っています。さらに、超音波ガイド下の新しい針挿入法も導入し、正確性と安全性を高めています。

現在、当院の整形外科をはじめ、近隣の病院やクリニックからも紹介をいただいています。

診察と検査を行ったあと、検査値だけではなく、その検査結果から推定される電気診断や重症度などを詳細にまとめてレポートしており、好評を博しています。



4. 1フロアすべてが「リハビリテーション治療専用空間」！最新設備とチーム体制が集結

大学病院の6号館1階の1フロア(1,200㎡)に専用の診察・訓練スペースを構え、心肺運動負荷試験装置、三次元動作解析装置、超音波診断機器、嚥下内視鏡、筋電計などを活用し、医学的評価に基づくリハビリテーション医療を実施しています※。さらに、新病棟内に病棟訓練室が設けられ、“ひとりも取りこぼしがないように”とリハビリテーション治療と摂食機能に関する病棟回診チームも稼働させ、病院全体をフィールドに、迅速かつ的確な特定機能病院ならではの年中無休365日リハビリテーション医療提供体制を構築しています。
(※2026(令和8)年以降の6号館立て替えにより設備内容が変更となる予定)

5. 医育機関ならではの使命： 教育・研究・地域貢献

日本リハビリテーション医学会専門医研修施設として、初期・後期研修医を受け入れるだけでなく、看護学・薬学および理学療法・作業療法・言語聴覚療法などを含むリハビリテーション科学の学部生に対する多職種連携に関わる教育

や臨床実習にも積極的に参画しています。研究活動にも注力し、摂食嚥下障害のVE(嚥下内視鏡検査)評価やリハビリテーション治療効果のデータベース解析など、エビデンス創出(特定の主張や結論を裏付けるための証拠やデータを生成すること)にも貢献しています。

6. 地域と未来をつなぐ 「社会的処方」の担い手として

私たちリハビリテーション科医とリハビリテーション専門職の仕事は、病気や障害を「治すこと」だけではありません。その人らしい生活を再び歩み始めるための「伴走者」であり続けることです。退院がゴールではありません。その先の人生に寄り添い続けること、あなたの「生活」を支えること、それが、我々の誇りであり、使命です。

リハビリテーション医学・医療は、“あって当たり前、なくなって初めて気づく”医療の大切な基盤です。私たちは、“動くことは命を支える”という信念のもと、患者さんとともに一步一步、歩みを重ね、その人らしい暮らしの再建を支え続けています。

大阪医科薬科大学病院 リハビリテーション科多職種連携医療チーム

