

大 阪 医 科 薬 科 大 学

2025年度秋季学術講演会

プログラム 講演内容抄録

日 時 2025年11月12日(水)

< 16:30~17:40 >

場 所 大阪医科薬科大学 学Ⅰ講堂

会場及びオンライン配信(ZOOM)によるハイブリッド開催

<https://us02web.zoom.us/j/89952036121?pwd=ZgK2Ci3ybwdilbrqM8c3U2pjn1Zvos.1>

ミーティングID: 899 5203 6121

パスコード: 278633



—— 当 番 教 室 ——

皮 膚 科 学 教 室

口 腔 外 科 学 教 室

大阪医科薬科大学医学会

高槻市大学町2番7号・大阪医科薬科大学(大阪医薬大サービス内)

電 話 072(683)1221番

プ ロ グ ラ ム

- 1. 開 会 の 辞
- 1. 会 長 挨 拶
- 1. 特 別 講 演

特 別 講 演

膵胆道内視鏡の新時代

〈16:40～17:10〉

大阪医科薬科大学医学部消化器内視鏡センター

専門教授 小 倉 健

輸血実施および血液製剤使用の適正化：
これまでとこれから

〈17:10～17:40〉

大阪医科薬科大学医学部輸血室

特別職務担当教員教授 河 野 武 弘

膵胆道内視鏡の新時代

大阪医科薬科大学医学部消化器内視鏡センター

専門教授 小 倉 健

消化器内視鏡といえば、胃、大腸内視鏡検査が代表的である。小腸に関しても、本学から開発されたカプセル内視鏡「マーメード」が記憶に新しいと思われる。これら全て、消化管の内腔、つまり粘膜を中心とした検査法であり、消化管外臓器である膵や胆道（胆嚢・胆管）はイメージが湧きにくいと思われる。膵胆道領域は、病変を直接視認することが困難であることや、微小病変の検出に適した診断法がないことから、いわゆる内視鏡研究の「暗黒」時代にあった。

この膵胆道診断・治療学においてブレイクスルーとなったものが超音波内視鏡（EUS）である。EUSは、その名の如く、内視鏡の先端にエコーが備えられた内視鏡である。EUSは、消化管内から、膵・胆道のみならず、肝臓、脾臓、腎臓、骨盤内臓器、縦隔などの消化管外臓器に極めて近似して観察可能で、mm単位の診断が可能となった。さらに、観察のみならず、穿刺針を挿入することで、管腔外の腫瘍組織の採取も可能である。当院で導入しているEarth Project（膵癌早期診断プロジェクト）もEUSを軸とし、mm単位の膵癌の発見にも至っている。EUSを用いた治療は、日々新しい治療法が報告されている。また、最近では、胆管・膵管内へ挿入可能な小型内視鏡の開発も盛んである。以下に今回紹介する診断・治療法を列挙する。

1) 超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA)

EUS下に、管腔外病変（膵癌や肝転移巣、あるいは縦隔リンパ節など）を描出する。穿刺針をEUSに備え付けて、消化管を貫いて、消化管外の病変を穿刺し、組織採取を行う手法である。今まで縦隔鏡あるいは腹腔鏡下で採取していたリンパ節転移も、非侵襲的に短時間（5分程度）で診断可能である。

2) 急性胆嚢炎に対するEUS下胆嚢ドレナージ術 (EUS-GBD)

急性胆嚢炎に治療は腹腔鏡下胆嚢摘出術が第一選択であるが、高齢や全身状態不良例、あるいは緊急手術の体制が整っていないなどの理由から、手術できない状況が存在する。EUS-GBDは、主に十二指腸から、EUS下に胆嚢にステントを留置する方法である。Deep sedation下で行い、10分程度で治療が完了する。

3) 超音波内視鏡下胃・空腸吻合術 (EUS-GJ)

胃癌や、十二指腸癌、あるいは膵癌による十二指腸狭窄症例においては、今まで外科的に胃空腸バイパス術が行われてきた。全身状態不良例においては、狭窄部にス

tentを留置することで対処を行なってきた。前者は、侵襲性が高く、後者は再狭窄率が高いことが問題であった。EUS-GJは、狭窄部を介してtubeを留置しておき、tubeから生理食塩水を注入することで小腸を拡張させる。ついで、EUS下に小腸から胃にかけてステントを留置する手法である。極めて非侵襲的に、かつ短時間で施行可能であり、加えて既存の手法に比し治療効果が高いことが報告されている。

4) 経口胆道内視鏡 (POCS) を用いた各種治療

POCSは、古くからある検査法であるが、近年はPOCSの改良がなされ、かつ各種デバイスの進歩により今注目されている診断・治療法である。POPSは、胆管内に小型内視鏡を挿入し、病変を生検したり、腫瘍をレーザーで焼却することが可能である。

以上のように、胆膵内視鏡領域の診断・治療は、急速に発展を遂げ、その種類は多岐にわたる。一方で、これらの手技を施行できる医師が少なく、その存在すら知らない医師も存在するため、患者さんに恩恵が行き渡らないことが問題として挙げられる。今回は、胆膵内視鏡診断・治療の紹介、そして最新のTopicを交えながら、現在の膵胆道時代の位置を概説する。

輸血実施および血液製剤使用の適正化： これまでとこれから

大阪医科薬科大学医学部輸血室

特別職務担当教員教授 河 野 武 弘

輸血療法は、赤血球や血小板などの血液成分が量的に減少、又は機能的に低下したときに、それらを補充することによって臨床症状の改善を図る補充療法である。Landsteiner による ABO 式血液型の発見（1900年）と、輸血用抗凝固剤としてのクエン酸ナトリウムの発見（1915年）を経て、現在のスタイルの輸血療法が始まった。わが国では、最初の輸血成功例の記録は1919年であるが、現在のように100%国内献血由来の輸血用血液製剤による輸血療法が始まったのは、先の大阪万博が開催された1970年頃であり、赤血球、血小板、血漿など必要な成分のみを輸血する成分輸血が主流になったのは今から50年ほど前であった。

輸血は臓器移植と同様の医療行為であり、感染症の伝播や免疫学的副反応のリスクがゼロではない。従って、輸血はその効果が明らかなケースのみ最小限に留める必要があり、実施にあたっては安全なプロセス管理と患者への特段の注意を払いながら適正に実施する必要がある。わが国では、血液製剤、すなわち輸血用血液製剤と血漿分画製剤の使用にあたっては、適正使用および製剤の安全性に関する情報の収集・提供に努めることが、全ての医療関係者の責務として法的に定められている（「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律（血液法）」）。また、血液製剤は「特定生物由来製品」と定義され、その使用の際には、患者（またはその家族）へのリスクとベネフィットに関する説明、記録の作成と保管（少なくとも20年間）、副作用等の報告が義務付けられている（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（薬機法）」）。実際の輸血実施と血液製剤使用に関しては、厚生労働省が指針を通知している。「輸血療法の実施に関する指針」は、医療施設が整備すべき実施・管理体制を主に示し、「血液製剤の使用指針」は、輸血用血液製剤とアルブミン製剤の使用ガイドラインを中心に示しているが、両指針の内容は定期的に見直され、科学的根拠に基づいたものに改訂されている。直近の20年間に、献血血液のスクリーニング検査、輸血用血液製剤の有効期間、製剤投与の適応、投与方法等が複数回改訂されており、医療施設内における輸血管理体制も大きく変わった。それに伴い、輸血感染症や輸血後 GVHD などの合併症や副反応の発生率低下や、血液製剤廃棄率の削減等による製剤有効使用の進展などが実現し、わが国の輸血医療の質は向上している。

献血を起点として患者への輸血実施・血液製剤使用に至るまでの過程の適正化は、国策すなわち血液事業として推進されており、国、採血企業、製剤製造企業、医療施設、

そしてすべての医療者の連携による取り組みが望まれている。特に医療施設においては、輸血管理部門が中心となり、医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師などの多職種連携で取り組むことで、適正化が進んでいる。また、国際的視点では、安全な血液製剤の安定供給はユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の重要な要素であり、SDGs 達成の基盤とされており、国際間協力が望まれている。わが国においては、少子高齢化や天災・感染症のアウトブレイクなどによる献血者減少の影響を受けても、適正使用の推進によって、国内献血による輸血用血液製剤の安定供給は維持できている。その一方で、血漿分画製剤に関しては、使用量の増加によって需給バランスを維持することが困難になっており、国内自給と安定供給が実現できていない。もはや献血の使用用途は、輸血用血液製剤よりも血漿分画製剤の原料としての比率が上回っており、血液製剤全般のさらなる適正使用が求められている。本講演では、輸血実施および血液製剤使用の適正化に関するこれまでの変遷について述べ、今後の進展について展望したい。