THE PROFESSIONAL ザ プロフェッショナル
Vol. 28

東邦大学
東邦大学医療センター佐倉病院　麻酔科
講師　甲田 賢一郎（こうだ けんいちろう）

『地域の基幹病院として、みなさんが安心して手術医療を受けられよう日々努めております。』

2019 年 4 月 1 日発行

麻酔科医の役割

本邦における手術医療は現在、大学病院や医療センター、地域の中核病院など比較的大規模な急性期病院に集中しており、その手術件数も増加しています。また超高齢化社会を迎え、医療技術の進歩により内科的治療でコントロール可能な重度合併症を有する患者さんが手術医療を受ける機会も増えています。このような現代の手術医療において、麻酔科医の重要性は明白です。麻酔科医の役割は患者さんが安心して手術医療を受けられるよう、生体管理の知識と技術を駆使し、手術中だけでなく、術前・術中・術後の全身状態を良好に管理することです。我々は患者さんの術前評価から始め、最適な麻酔方法・薬剤を選択し、術中は呼吸や循環、神経、代謝、疼痛管理を適切に行い、術後回復を促進させ、手術予後の改善に努めています。当院における麻酔科管理手術症例もまた増加傾向にあり、2017 年度は 3,229 例でした(表 1)。その管理を 9 名の常勤医師と 4 名の非常勤医師で担っています。このうち、日本麻酔科学会指導医が 4 名、同専門医が 3 名です。2019 年 4 月には 2 人の後期研修医を迎える予定です。多種多様な手術を行う外科医のニーズに対応しつつ、患者さんが安全に周術期を乗り切れるよう手術医療を日々支えております。

表 1　2017 年度麻酔科診療実績

麻酔科管理症例	3,229 例
全身麻酔	2,226 例
硬膜外麻酔併用全身麻酔	384 例
脊髄くも膜下麻酔	548 例
硬膜外麻酔併用脊髄くも膜下麻酔	56 例
その他	5 例

周術期糖代謝管理

周術期の生体管理において、糖代謝管理に注目しています。高血糖が続くと感染症などの術後合併症や死亡率が増加するため、周術期糖代謝管理は手術予後において重要です。しかし、周術期の糖代謝は糖尿病の有無や術前の栄養状態、手術侵襲、麻酔薬・麻酔方法、術中の糖投与、体温など様々な因子が影響を及ぼし、その管理指針も未だ確立していません。そのような中で、近年では人工膵臓を用いた周術期血糖値管理が注目され、当院でも心臓血管外科と協力し、心臓手術の際に使用しています。人工膵臓とは本来膵臓が持つ内分泌機能であるインスリン分泌を機械的に代行する装置です(写真 1)。静脈から持続的に微量採血し、血糖値を連続的にモニタリングし、設定した目標血糖値に自動的に調節されるようインスリンやグルコースを適宜注入します。これにより低血糖を防ぎ、血糖値の変動が少ない安定した管理を行え、手術予後改善につながると考えられています。

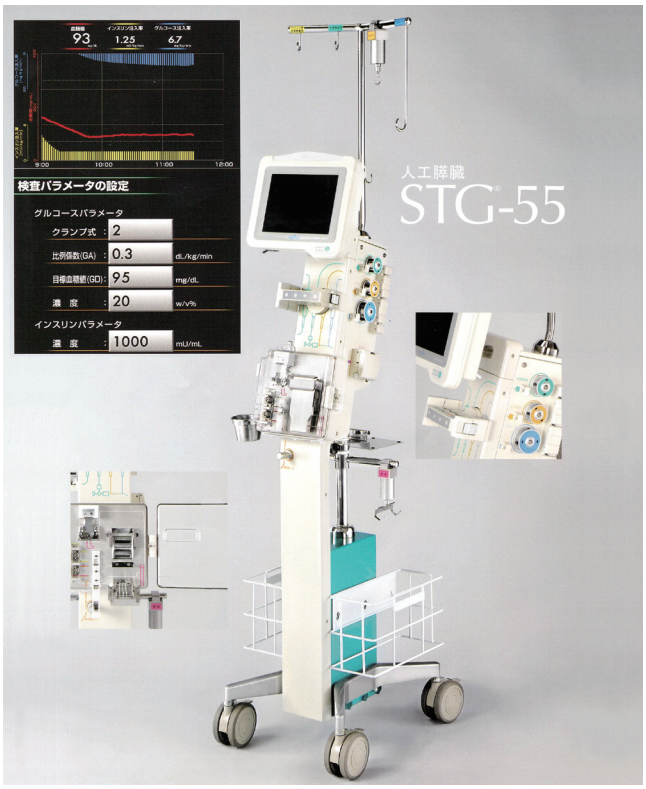

写真 1　人工膵臓

おわりに

手術医療は外科医と麻酔科医だけでは成立しません。周術期を通して、内科医や看護師、臨床工学士など様々な医療スタッフが関わり、それぞれ重要な役割を担っています。麻酔科医はその中心的な存在として、各スタッフと綿密に連携を取ることにより、より良い周術期医療を提供できると考えております。これからも安心して患者さんが手術医療を受けられるよう、各医療スタッフと共に協力し病院全体として安全かつ質の高い手術医療に取り組んでいきます。

東邦大学 建学の精神／教育の理念
「自然・生命・人間」
自然に対する畏敬の念を持ち、生命の尊厳を自覚し、人間の謙虚な心を原点として、かけがえのない自然と人間を守るための、豊かな人間性と均衡のとれた知識・技能を育成する。

診療についてのお問い合わせ先
医療連携・患者支援センター
月～金曜日　9:00～17:00　土曜日(第3土曜日除く)　9:00～13:00
TEL 043-462-8770　FAX 043-461-2721

発行 広報委員会･東邦佐倉会事務局　〒285-8741 千葉県佐倉市下志津564番地1 / TEL:043-462-8811㈹ / FAX:043-462-8820㈹ / URL http://www.sakura.med.toho-u.ac.jp

THE PROFESSIONAL ザ プロフェッショナル
Vol. 28

東邦大学
東邦大学医療センター佐倉病院　泌尿器科
講師　矢野（やの） 仁（まさし）

『一歩進んだ尿路結石治療を提供します。』

2019 年 4 月 1 日発行

2015 年の疫学調査では、尿路結石は男性の 6 人に 1 人、女性の 13 人に 1 人が一生のうちに一度はかかる病気と報告されています。
尿路結石には、腎臓から尿管までの「上部尿路結石」と、膀胱から尿道に至る「下部尿路結石」があり、96%以上は上部尿路結石です。主な症状は、血尿と背部や脇腹の急激な痛みですが、吐き気や嘔吐を伴う場合もあります（図 1）。上部尿路結石は主にカルシウム結石で、生活習慣病などが原因となります。
1cm 未満の結石に対しては、鎮痛剤や排石を促す薬で治療することもありますが、尿路結石に対する主な治療は、体外衝撃波結石破砕術と内視鏡手術です。当院ではすべての治療が施行可能で、年間約 200 件の治療を行っています（図 2）。

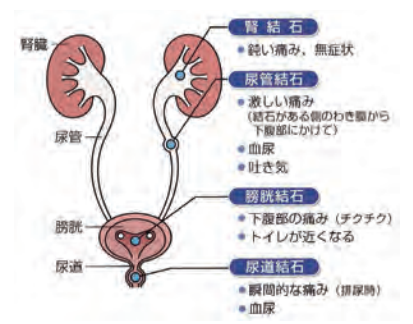

図 1　尿路結石の諸症状

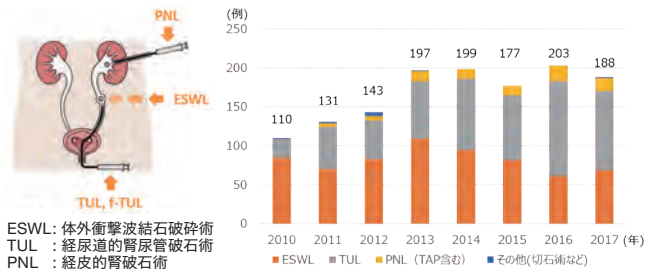

図 2　上部尿路結石に対する治療と当院の治療実績の推移

軟性腎盂尿管鏡を用いた経尿道的腎尿管破石術：f-TUL

2010 年より開始した f-TUL は、現在では年間 50 ～ 60 件施行しています。
2018 年 3 月より、MOSES™ テクノロジーを搭載したパルス幅可変式高出力レーザーシステム・Lumenis® Pulse™ 120H を導入したことより、大きな結石を良好な視野のもと、短時間で破砕することが可能となりました。
また、県内で唯一、単回使用デジタル軟性腎盂尿管鏡 LithoVueTM を採用、尿中に多剤耐性菌を保有する患者に用いることで、内視鏡を介した院内感染を未然に予防しています(図 3)。

図 3　当科で新規導入した結石治療機器

腎盂尿管鏡補助下経皮的腎結石除去術：TAP

当科は、2012 年より県内でもいち早く、サンゴ状結石を中心とした大きな腎結石に対して、仰臥位での TAP による治療を開始しました。本術式は経皮的・経尿道的に 2 本の内視鏡を同時に挿入し、破石・抽石を行うため、高い治療効果を持つ反面、腎臓に孔をあける（腎瘻造設）ため、尿路結石の内視鏡手術の中では、最も侵襲の高い手術とされます。
当科では、エコー・レントゲン透視・内視鏡による 3 者同時観察下での腎瘻造設に加え、MIP（Minimally Invasive PCNL）システムを導入することで、より安全で低侵襲な TAP の施行が可能となりました（図 4）。

図 4　TAP の手術イメージと MIP システム

おわりに

当科では、患者さん一人ひとりの病状、年齢、併存症、既往歴などを考慮し、最善の治療法を提示できるよう心掛けています。

泌尿器科	月	火	水	木	金	土
初診・再診	矢野		矢野			矢野（第 1・2・5）
結石・排尿機能外来（予約制） 腹腔鏡・腫瘍外来（予約制）	矢野		矢野			

※当院受診の際には、できる限り紹介状をご用意ください。

診療についてのお問い合わせ先
医療連携・患者支援センター
月～金曜日　9:00～17:00　土曜日（第3土曜日除く）　9:00～13:00
TEL 043-462-8770　FAX 043-461-2721

発行 広報委員会・東邦佐倉会事務局　〒285-8741 千葉県佐倉市下志津564番地1 / TEL:043-462-8811㈹ / FAX:043-462-8820㈹ / URL　http://www.sakura.med.toho-u.ac.jp