

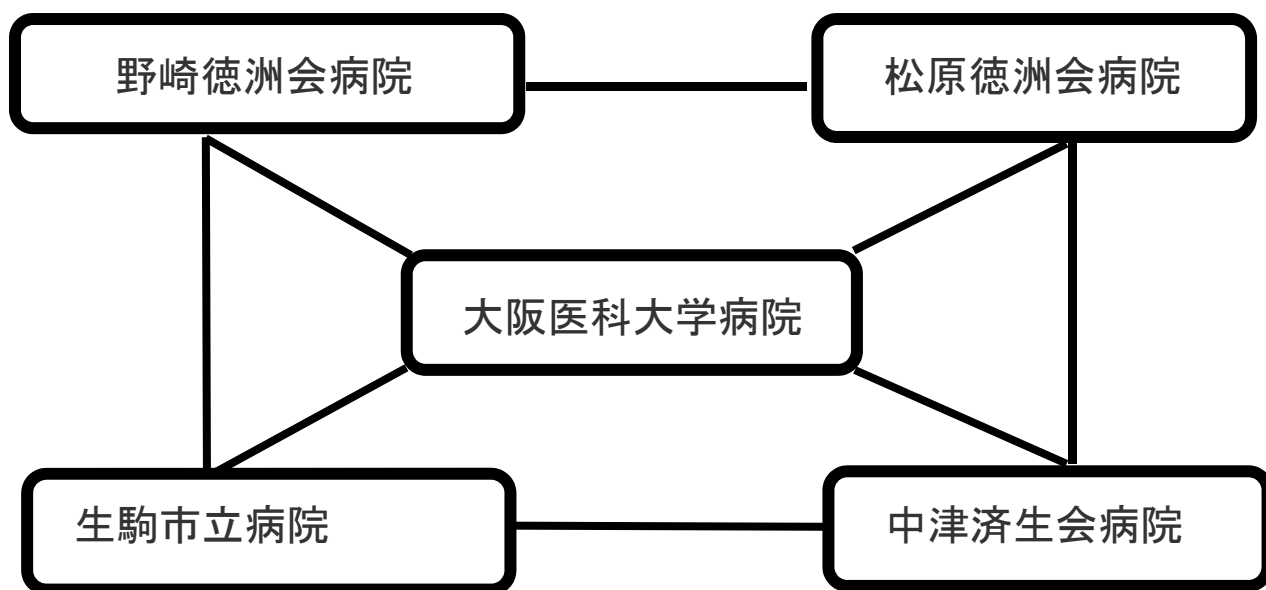
大阪医大関連施設（大阪医大病院、中津済生会病院、松原徳洲会病院、野崎徳洲会病院、生駒市民病院）でのロボット支援手術（RALP、RAPN）ネットワーク医療の実践

年間 300 例以上の豊富な症例経験による安全、かつ正確な手術手技の確立

大阪医大ロボット支援手術ネットワークセンター センター長 東 治人



大阪医大ロボット支援手術 ネットワーク



私達は、大阪医大附属病院を中心とした大阪医大ロボット支援手術ネットワークを組織することによって、最先端医療のさらなる発展と普及に努めています。

ロボット支援手術とは、人間の手と同じ動きをする機械アームを、お腹に開けた小さい穴を通して挿入し、操作パネルを通してアームを動かす遠隔操作システムです。ロボットの操作アームは人間の手の動きを忠実に遂行できるため、より確実な手術操作が可能であり、また、お腹の中に搭載された3次元カメラによって、実物の10倍の拡大視野で手術を行うことができるため、より正確、かつ安全な手術の実現が可能となります。

大阪医大ロボット支援手術ネットワークセンターでは、年間合計約300例のロボット支援手術を行っており、私たちは定期的に合同カンファレンスを開催することによってさらなる技術の向上と発展に努めています。合同カンファレンスでは大阪医大スタッフをはじめ50名以上のスタッフが参加し、それぞれの施設で施行した個々の症例について入念にチェックするとともに、現行の工夫箇所のデータ提示や新たな工夫点の提唱など、活発な意見交換を行うことによって、さらなるハイレベルな技術開発に取り組んでいます。

ロボット支援手術には現在4種類の手術が保険収載されており、以下それぞれの手術について簡単に説明します。

① 前立腺癌に対する前立腺全摘術（症例数：年間約180例）

前立腺癌は根治できる、いや、根治すべき疾患の一つです。ロボット支援前立腺全摘術は、術後の痛みが軽く、全身状態の回復が早いため、高齢者でも安心して受けられる手術です。私たちは術後の合併症を軽減させるため、さまざまな工夫を行っています。例えば、大阪医大式尿失禁防止術式の開発はその一つで、術後のQOLに大きく影響する“尿失禁の解消”を目指して様々な工夫を行い、その改善に大きく貢献しています。また、術後性機能の温存を希望される患者様にも十分に満足して頂ける手技工夫を行っています。

② 腎癌に対する腎部分切除術（症例数：年間約100例）

腎臓は体内に2個存在するので、一つ摘除しても大丈夫との考えから、腎癌に対する治療はどんな場合でも腎臓摘除が標準治療とされてきました。しかし、何らかの理由で腎臓が一つしかない場合に腫瘍を部分的に切除する“部分切除”においても再発リスクは全摘の場合と変わらないことが証明され、現在ではできる限り腎臓を温存する腎部分切除が主流になっています。私たちは、この手術に対する工夫として3次元CT、および、術中高感度超音波診断といった最新の画像診断技術を駆使して、腫瘍の存在部位と血管支配を詳細に把握し、安全、かつ、的確な腫瘍切除を実現しています。

③ 膀胱癌に対する膀胱全摘術（症例数：年間約20例）

膀胱全摘除術は手術中の出血量が多く輸血の施行率が高いこと、傷が大きく術後の回復が遅れること、腸管が外気に晒されることで、術後腸管癒着による腸閉塞を発症することがあることなど、周術期の合併症の発生率が比較的高い手術でした。これに対して、ロボット支援腹腔鏡下手術では、三次元の立体的な画像と人間の関節以上に自由度の高いロボット鉗子を用いることでより繊細な手術を行うことが可能になり、膀胱周囲組織の精密な切開

やリンパ節郭清などの手技をより正確、かつ安全に行うことができるようになりました。

また、傷口が小さいこと、繊細な手術手技によって出血量が極めて少ないこと、腸管が空気にさらされることがないため腸管癒着による腸閉塞などの合併症も少ないこと、などから、患者様の術後の QOL も大きく改善されています。

④ 先天性水腎症・腎盂尿管移行部狭窄に対する腎盂形成術（症例数：腹腔鏡で年間約 10 例）

先天性水腎症・腎盂尿管移行部狭窄とは、尿の通り道が生まれつき狭くなっていることによって、腎臓で作られた尿の通りが滞り、腎臓の機能が低下する病気です。治療は手術によって狭くなった部分を切断し術後に狭窄が起きないように拡張し、形を整えて腎盂と尿管を再吻合することです。比較的若い患者様が多いことから、術後の社会復帰が早い腹腔鏡手術が主流となっていますが、腹腔鏡手術は狭窄部の切開、および腎盂尿管の縫合に高度な技術が必要であることが問題でした。しかし、ロボット手術では、3D の視野と複数の関節を持つロボット鉗子を用いることによって、極めて繊細な手術手技が可能になり、狭窄原因の正確な把握、腎臓栄養血管の可及的な温存、そして、余剰な腎盂粘膜の摘除と的確な形成術の実現が高度な次元で実現可能となり、手術適応の拡大と腎機能の温存に大きく貢献しています。

上記疾患でお悩みの患者様、是非一度ご相談下さい。

私たちは、豊富な経験とネットワーク医療によるハイレベルな技術を生かしてあなたの体を優しい手術で根治します。