



令和 8 年 3 月 27 日

## 岡山大学病院腎泌尿器科で腎移植 200 症例を達成！！

### ◆発表のポイント

- ・岡山大学病院腎泌尿器科では 2009 年から腎移植を開始し、2025 年末に 200 症例を達成しました。
- ・腎移植後 1 年の生存率、生着率は共に 100%と世界最高でした（2024 年度時点）。
- ・海外で広まりつつあるロボット腎移植を日本で普及させることを目指しています。

岡山大学病院腎泌尿器科では、2009 年から腎移植プログラムを開始しました。そのチームリーダーとして、東京女子医科大学や米国クリーブランドクリニックで腎移植を学んだ荒木元朗教授（岡山大学学術研究院医歯薬学域腎泌尿器科学）が着任して以降、『丁寧に！慎重に！』をモットーに生体腎移植（健康なドナーからの提供）や献腎移植（心停止もしくは脳死ドナーからの提供）を積み重ねてきました。移植成績の代表的な指標とされる術後 1 年時点での生存率と生着率（移植した腎臓が機能し、透析療法を受けずに生活出来る状態）は、いずれも 100%と世界最高でした（2024 年度時点）。

近年、海外ではロボットを用いた腎移植が増えていますが、日本ではまだ保険適応ではありません。ロボット手術は傷が小さく目立たないことから小児や女性にとって特に有用であり、従来の開腹手術に比べても術後合併症が少なく、優れた低侵襲治療です。われわれは、ヨーロッパ・アジア初のロボット“自家”腎移植（自分の腎臓を一度体外へ取り出し、問題となる部位を修復して再び自分の体内に戻す手術）を成功させており<sup>※1</sup>、このノウハウを生かして腎不全患者さんに対してのロボット腎移植の普及にも努力してまいります。

### ◆研究者からのひとこと

腎不全は透析を続けなければ生きていくことができません。腎移植によって透析を離脱し、スポーツや妊娠・出産も可能となり、健康な方とほぼ同等の生活が可能となります。



荒木元朗 教授

『丁寧に！慎重に！』の理念を基に、この素晴らしい医療を今後も提供していきたいと思えます。

また先日、遺伝子改変ブタの腎臓をヒトへ移植し、271 日生着したとの報告がありました。ロボットを用いた腎移植のみならず、このような新しい移植医療にも注目です。



西村慎吾 助教



## PRESS RELEASE

### ■発表内容

#### <現状>

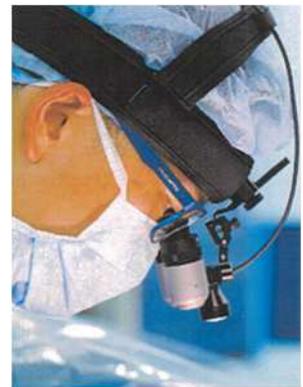
末期腎不全は腎代替療法を行わない限り生命を維持していくことはできません。腎代替療法には、血液透析、腹膜透析、腎移植の3つがあります。この中で、唯一の根治的治療とされているのが腎移植で、健康な親族から提供を受ける生体腎移植と、脳死や心停止となった方からの献腎移植があります。透析患者さんの予後は、がん（種類問わず全体）の予後と同様とも言われていますが、腎移植を受けることで予後（寿命）が3倍延びるという報告もあります。日本において血液透析の10年生存率は30～40%と言われていますが、生体腎移植の10年生存率は約91～96%と報告されています。さらに、移植を受けることで（透析と比べ）、状態が安定すれば通院も1回/1～3カ月、食事や水分制限も少なく、旅行・出張・スポーツなどの活動も自由に、妊娠・出産も可能となり、小児においては低身長も回避できるようになります。

しかしながら日本において腎移植は腎代替療法の3%程度しか行われておらず、ドナー（腎臓の提供者）不足が深刻な状況にあります。健康な親族からの腎提供（生体腎移植：日本では9割を占める）が難しく、献腎移植を希望した登録者の方々が実際に移植に至るまでの待機年数は15年を超えるのが現状です。このような、欧米に比べて献腎移植が少ない現状を打開すべく、啓発活動等も活発になってきていますが、まだまだ課題は多いです。

#### <成果と課題>

岡山大学病院腎泌尿器科では、荒木教授の掲げる『丁寧に！慎重に！』をモットーに、生体・献腎移植を2009年から行っておりますが、移植医療に関わる全ての皆様のご協力のおかげで1年生存率・生着率は100%と世界最高を記録しました（2024年度時点）。

また当科ではロボットを用いた手術を数多く手がけており、院内の全診療科の中で最多です。その低侵襲性に優れたロボット手術のノウハウを活かして、ヨーロッパ・アジア初のロボットを使用した自家腎移植を成功させています。自家腎移植とは自分の腎臓を一度体外へ取り出し、問題となる部位を修復して再び自分の体内に戻す手術です。従来では20～30cmにも及ぶ傷が2カ所必要となる侵襲の高い開腹手術ですが、ロボットでは傷を最大でも6cmに抑えることが可能であり、患者さんの満足度も高い術式です。海外ではドナーから採取した腎臓をロボットで移植するケースが増えていますが、日本では保険適応となっておらず、その実施が進んでいないのが現状です。



#### <社会的な意義>

腎移植は患者さんの社会復帰率が高い（通院も透析に比べて頻度が少なく、活動制限も少ない）ことから推奨されるべき医療であるだけでなく、現在大きな問題である増大する医療費の削減にも貢献します。腎移植1例で約1億円/20年の日本の医療費が削減可能です。

また、大きな傷は小児にとっていじめにも繋がりをうることや、特に女性にとって整容性は大事な観点であり、より小さな傷で低侵襲なロボット腎移植がもたらすメリットは大きいと考えています。



## PRESS RELEASE

### ■補足・用語説明

※1) ロボット自家腎移植（岡山大学腎泌尿器科による症例報告）

論文名：Robotic Renal Autotransplantation: First Case Outside of North America

邦題名「ロボット自家腎移植：北米以外での初症例」

掲載誌：Acta Medica Okayama. 2017 Aug;71(4):351-355

著者：Motoo Araki, Koichiro Wada, Yosuke Mitsui, Takuya Sadahira, Risa Kubota, Shingo Nishimura, Takashi Yoshioka, Yuichi Ariyoshi, Kei Fujio, Atsushi Takamoto, Morito Sugimoto, Katsumi Sasaki, Yasuyuki Kobayashi, Shin Ebara, Hideki Taninishi, Hiroyuki Amano, Masashi Inui, Masami Watanabe, Toyohiko Watanabe, Yasutomo Nasu

DOI：10.18926/AMO/55313.

#### <お問い合わせ>

岡山大学学術研究院医療開発領域（岡山大学病院 低侵襲治療センター）

助教 西村 慎吾（腎泌尿器科 医局長）

（電話番号）086-235-7287 （FAX）086-231-3986



岡山大学は持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。