



茨城県地域臨床 教育センターだより

2018
Vol.26

〒309-1793 茨城県笠間市鯉淵6528 ☎0296-77-1121 平成30年5月1日発行(第26号)

茨城県地域臨床教育センター赴任の挨拶



講師

臼井 俊明

専門領域 ■ 腎臓内科
■ 透析療法

平成30年4月から筑波大学附属病院茨城県地域臨床教育センター講師、茨城県立中央病院腎臓内科に着任いたしました臼井俊明と申します。出身は、茨城県で、高校・大学も含め、初期研修で2年間、東京都内の病院でお世話になった期間以外は、人生のほとんどを茨城県で過ごさせていただいております。

私は筑波大学医学専門学群を卒業して、都内の臨床研修病院で初期研修を行った後、医師4年目から筑波大学腎臓内科に入局しました。筑波大学附属病院と水戸協同病院、日立総合病院で専門研修をさせていただき、総合内科(一般内科)・腎臓内科と透析治療の専門医資格を取得した後、筑波大学大学院博士課程を経て、現在に至っております。この度、地元の医療に携わらせていただく機会を与えて頂き、大変光栄に思います。

さて、私の専門は腎臓内科ですが、腎臓内科の最大の責務は、末期腎不全の患者さんを減らす事です。

慢性腎臓病は日本国民の約8人に1人にあたる1,330万人が罹患していると言われていた国民病です。しかしながら、腎臓は沈黙の臓器であり、かなり機能が低下してこないで自覚症状がでません。末期腎不全とは腎臓の動きが健康な方の1割以下に低下した状態で、本来の腎臓の機能の代わりをするために透析治療、または腎移植が必要となります。透析患者さんは現在全国で32万人を超え、年間1兆5千億円を超える医療費がかかっており、末期腎不全になる患者さんを減らしていくことは、日本の国全体としても非常に重要な課題です。慢性腎臓病は、他の多くの病気と同じく、早期発見・治療が非常に大切です。早期発見の鍵となるのは、尿検査です。幸い日本にはすぐれた健診システムがあり、国民が年1回は健診を受ける機会があり、ほぼ全ての健診で尿検査が実施されます。尿検査で蛋白尿のある患者さんは、早期の慢性腎臓病にかかっている割合が多いことが知られています。我々、腎臓内科は、このような早期の慢性腎臓病の疑いがある患者さんの診断・検査を行って検査結果に基づいて治療をめざす治療を行うとともに、ある程度進行した腎不全の患者さんに対しては、腎不全の悪化を遅らせて末期腎不全になることを防ぐための

治療を行っています。慢性腎臓病の原因は、高血圧や糖尿病に伴う生活習慣病の割合が多いため、お薬の治療だけでは十分な効果が得られないことも多く、食事の見直しや健康に良い運動習慣などを取り入れて頂くなど患者さんのご協力が不可欠です。食事に関しては、塩分制限などを含め、食事の専門家である管理栄養士のからの栄養指導なども行っています。

次に、私の筑波大学での研究内容に関して述べさせていただきます。腎臓の主な働きとして、尿を作る働きがあります。腎臓の中で、尿は糸球体という場所で作られています。糸球体で尿が作られる際、体に害のある尿毒素は尿中へ排泄されますが、体に必要なアルブミンという体の栄養の中心となる蛋白が、尿へ漏れ出さないようにする仕組みがあります。この働きの中心的な役割をしているのが、たこ足細胞(ポドサイト)と呼ばれる細胞です。たこ足細胞の動きが低下すると、尿の中に蛋白が漏れ出すようになり、蛋白尿が認められるようになります。現在、成人で末期腎不全の病気で一番多いのは、糖尿病性腎症という糖尿病の合併症による腎不全です。糖尿病の患者さんの一部でのみ、腎不全が悪化してくるのですが、たこ足細胞の動きが落ちていく方で腎不全が進行しやすくなることが知られています。また、小児で腎不全になるお子さんの原因の2番目に多い病気(巣状分節性糸球体硬化症)も、たこ足細胞の異常が原因となる病気です。このように、たこ足細胞の障害が多くの方の患者さんの腎不全の原因となっておりますが、現在、障害を受けているたこ足細胞の障害を治す良い治療法は見つかっていません。そこで、たこ足細胞の動きを上げる治療法を見つけ、治療に繋げることを目標として研究を行っております。これまでの私たちの研究結果で、まだマウスの実験の段階ではありますが、現在、ヒトの別の病気の治療薬として使われている薬に、たこ足細胞の動きを上げる働きがあることを発見し、治療に活かせないかという検討を行っております。将来、我々の研究成果により、少しでも腎不全になる方を減らすことに繋がればと思っております。

またこの度は、大学教員として着任させていただきましたので、研修医の先生方や医学部の学生さんの臨床教育にも力を入れて取り組みたいと思います。茨城県立中央病院は、救急車の受け入れ数も県央地区で最多で、県内でも有数の臨床研修病院として機能しており、多くの研修医の先生方や医学部の学生さんが当院で研修をされております。日々、患者さんの診療を通じて自己研鑽をしながら、こうした若手の先生方の教育を通じて、茨城県の将来の医療に貢献する医師を育てていく一助となれればと考えております。まだまだ未熟者ではございますが、皆様のご指導・ご鞭撻を今後ともよろしくお願いいたします。

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター におけるロボット支援手術



センター長
教授
島居 徹

専門領域 ■ 泌尿器科腫瘍
■ 泌尿器腹腔鏡手術

最近話題のロボット支援手術というのは、患者さんに低侵襲な手術を提供するために開発されてきた手術方法で、3Dカメラによる立体視と人間の手首相当の関節を有するロボットアームを備えた手術用ロボットによる腹腔あるいは胸腔の内視鏡下手術のことです。この手術では、あくまでも手術操作は外科医が行い、ロボットが勝手に手術を行う訳ではありません。現在まで、この手術のためのロボットは米国で開発されたDa Vinci(ダヴィンチ)システムがほぼ独占状態であるため、ダヴィンチ手術がロボット支援手術の代名詞のように扱われています。

これは、元々は1990年代に米国陸軍が軍用に開発を依頼したものです。米国本土または米国空母に滞在中の医師によって、遠隔操作で戦場の負傷者に対して必要な手術を行うことが目的とされました。しかし、湾岸戦争が予想より早く終結したために開発は軍の関与を離れ、以後民間で開発が続けられ、1999年にDa Vinciが完成し、2000年7月に米国FDA(食品医薬品局)により承認されました。現在までの導入状況は、米国は2,000台以上、日本国内は海外よりも遅れたものの、導入後はまたたく間に普及し、現在は250台程度が稼働しています。

本邦でロボット支援手術が本格導入されたのは、泌尿器科の前立腺がんに対する全摘術で、2012年4月に本術式が保険収載されてから、症例数は飛躍的に増加しました。茨城県立中央病院では2013年6月にダヴィ

ンチシステムを導入、9月に前立腺全摘術第1例を実施、現在まで約200例の手術を行ってきました。出血量が少なく、入院期間も短く、合併症からの回復期間も短縮傾向がみられています。その他の手術としては、腎がんに対する腎部分切除術、膀胱がんに対する全摘術、縦隔腫瘍の摘除術を保険収載に先駆けて導入し、それらの各領域で当臨床教育センターの教員が中心的に関わってまいりました。

さて今年はロボット支援手術の新時代と考えられ、本年4月の改訂でこれまでの前立腺がんおよび腎がん手術に加えて12術式が保険収載されました(表)。各術式に術者要件と施設基準が設けられているため、すべての手術をすぐに保険診療で実施できるわけではありませんが、茨城県立中央病院では、まずは呼吸器外科、婦人科、泌尿器科領域の手術(表の○印)において、術者要件および施設基準を満たすことを目標に開始しています。さらに外科領域などでの導入も検討されているところで、今後ますます手術の低侵襲化がすすむと考えられます。

ダヴィンチシステムが登場して約20年が経過しましたが、ロボットアームのスリム化や可動域の拡大、新しいアーム用鉗子など時代の要求に応えながら、年々機器の開発と進歩がみられています。現在、国内外でダヴィンチ以外の手術支援ロボットも開発されているとの情報があり、国産のロボットが登場する日もそう遠くないと期待されています。

表 新規のロボット支援手術

		診療科
○	ロボット支援胸腔鏡下縦隔悪性腫瘍手術	呼吸器外科
○	ロボット支援胸腔鏡下良性縦隔腫瘍手術	
○	ロボット支援胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術	
	ロボット支援胸腔鏡下食道悪性腫瘍手術	消化器外科
	ロボット支援胸腔鏡下弁形成術	循環器外科
	ロボット支援腹腔鏡下胃切除術	消化器外科
	ロボット支援腹腔鏡下噴門側胃切除術	
	ロボット支援腹腔鏡下胃全摘術	
	ロボット支援腹腔鏡下直腸切除・切断術	
○	ロボット支援腹腔鏡下膀胱悪性腫瘍手術	泌尿器科
○	ロボット支援腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術	婦人科
○	ロボット支援腹腔鏡下腔式子宮全摘術	



筑波大学
University of Tsukuba

筑波大学附属病院 茨城県地域臨床教育センター

〒309-1793 茨城県笠間市鯉淵6528 ☎0296-77-1121

ホームページ <http://www.hosp.tsukuba.ac.jp/chiiki/cyubyo/>



茨城県